BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 OCTOBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Divers produits obtenus par l'évaporation des eaux de Plombières pour lesquels on sollicite l'autorisation de livrer au commerce. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Une note de M. le docteur Luppi, sur un nouveau procédé pour dissoudre les résines blanches de scammonée et de jalap. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. La recette et l'échantillon d'un prétendu spécifique contre les cors aux pieds. (*Même commission.*)

IV. Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un remède contre les panaris présenté par le sieur Wallays. (*Même commission.*)

V. Un rapport sur la propagation de la vaccine dans le département du Nord pendant l'année 1863. (*Commission de vaccine.*)

VI. Un relevé par arrondissement des naissances qui ont eu lieu dans le département des Côtes-du-Nord pendant l'année 1863. Travail complétant le tableau des vaccinations. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Observation de fracture de jambe non consolidée après trois mois de traitement; injections iodées entre les fragments; guérison par M. le docteur F. A. Foucard. (*Renvoi à l'examen de M. Michon.*)

II. De la fièvre jaune et de toutes les maladies endémiques des Antilles et du Mexique, par M. Houdaille, capitaine en retraite. (*Commission de la fièvre jaune.*)

III. M. Berthelot offre à l'Académie un nouvel ouvrage qu'il vient de publier :

J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie un nouvel ouvrage que je viens de publier sous le titre de : *Leçons sur les méthodes générales de synthèse en chimie organique, professées en* 1864 *au Collége de France* (un volume in-8°). Cet ouvrage renferme l'exposition des méthodes par lesquelles nous pouvons aujourd'hui fabriquer les matières organiques au moyen des éléments qui les constituent. J'entends par là la formation des principes immédiats, mais non celle des éléments anatomiques, tels que fibres, cellules, etc., problème très-différent et qui ne relève pas de la chimie.

J'expose comment nous pouvons aujourd'hui réaliser la formation des matières organiques, à l'instar de la nature vivante ; non-seulement le résultat est le même, mais les voies suivies présentent de grandes analogies. En effet, dans nos laboratoires comme dans les végétaux, la formation des matières organiques s'opère par la réduction de l'eau et de l'acide carbonique. Cette réduction a pour effet, dans les deux

cas, de mettre en présence le carbone, l'hydrogène et l'oxygène à équivalents égaux. D'où résulte, dans les végétaux comme dans nos laboratoires, la formation des premiers composés hydrocarbonés. A la vérité, nous opérons à l'aide de de la chaleur, et nous procédons par voie de complication graduelle, tandis que les végétaux opèrent à l'aide de la lumière et semblent atteindre tout d'abord le degré le plus élevé de la synthèse. Sans dissimuler ces différences, que l'avenir éclairera sans doute, j'ajouterai que l'oxyde de carbone est le point de départ de la formation des matières organiques artificielles, et que ce même oxyde de carbone semble être également l'origine de la formation des matières organiques naturelles, comme il est permis de le supposer, d'après sa manifestation normale ou accidentelle dans la respiration des végétaux.

Dans la formation des matières organiques artificielles, on observe fréquemment cette intervention du temps qui caractérise d'une manière si remarquable les réactions opérées dans les êtres vivants. Elle préside à la synthèse de l'acide formique, opérée par la combinaison de l'oxyde de carbone et des éléments de l'eau. C'est aussi par le concours du temps que j'ai réalisé la synthèse des corps gras naturels.

Je mets également en lumière dans les composés organiques artificiels certains autres caractères propres aux composés organiques naturels, différents de ceux que l'on est accoutumé de rencontrer dans les substances minérales, et en apparence inexplicables par le jeu normal des affinités. C'est l'existence de ces caractères dans les composés organiques naturels qui avait fait admettre pendant si longtemps comme nécessaire l'intervention de la force vitale dans leur formation. « La force vitale, disait-on, opère par synthèse et reconstruit l'édifice abattu par les forces chimiques. » Citons un exemple. L'oxyde de carbone résulte de la combustion incomplète du carbone ; il est susceptible de brûler complétement en produisant de l'acide carbonique. Il dégage ainsi une certaine quantité de chaleur. D'autre part, l'acide formique renferme les éléments de l'oxyde de carbone unis aux

éléments de l'eau, c'est-à-dire d'un corps complétement brûlé. Or, la combustion de l'acide formique dégage beaucoup plus de chaleur que celle de l'oxyde de carbone; elle en dégage autant que pourrait en produire le carbone contenu dans cet oxyde, s'il n'avait encore subi aucun commencement de combustion. Il semble donc que dans la production de l'acide formique il se soit accompli un travail inverse de celui qui avait été d'abord effectué par le jeu normal des affinités, lors de la production de l'oxyde de carbone.

Si ce résultat était réalisé seulement dans les êtres vivants, on serait porté à invoquer le jeu exceptionnel d'une force nouvelle, agissant au rebours des affinités. Mais je démontre précisément comment l'acide formique peut être obtenu en associant l'oxyde de carbone aux éléments de l'eau, par une synthèse directe et sous l'influence de conditions purement chimiques. Les caractères anormaux que possèdent les matières organiques naturelles se retrouvent donc dans les matières organiques artificielles.

En résumé, nous pouvons combiner le cabone et l'hydrogène de façon à reproduire les composés organiques au moyen de l'eau et de l'acide carbonique; nous procédons dans cette reproduction d'abord à l'aide de l'oxyde de carbone, puis à l'aide d'un groupement renfermant les trois éléments fondamentaux à équivalents égaux, comme paraissent le faire les végétaux; nous avons recours à l'intervention du temps, si prononcée dans les êtres vivants; enfin, nous obtenons par l'art des composés hydrocarbonés doués de propriétés spéciales et qui s'écartent des propriétés ordinaires des composés minéraux, circonstance qui avait paru d'abord rendre nécessaire le concours de la force vitale dans les métamorphoses chimiques des matières organiques.

C'est le tableau général de ces formations et le développement des procédés expérimentaux à l'aide desquels on peut les réaliser que je me suis proposé de retracer dans l'ouvrage que j'offre aujourd'hui à l'Académie.

—

RAPPORTS.

M. H. Roger lit les rapports de la commission des remèdes secrets et nouveaux inscrits sous les numéros 4854, 4862, 4863, 4888, 4895, 4896, 4911 et 4949, ainsi que celui fait à la demande de M. Préret sur l'emploi du karouba, comme succédané du café.

Les conclusions défavorables du rapporteur sont mises aux voix et adoptées.

—

LECTURES.

I. *Du traitement de la coqueluche par les substances volatiles provenant des matières ayant servi à l'épuration du gaz de l'éclairage*, par M. le docteur Commenge. (*Commissaires :* MM. Blache, Delpech et H. Roger.)

1° Le traitement de la coqueluche par la respiration des vapeurs qui se dégagent des matières ayant servi à l'épuration du gaz donne les meilleurs résultats.

2° Chez la grande majorité des malades, la guérison est le résultat ordinaire de ce traitement, même dans les cas où ont échoué les médications réputées les plus efficaces.

3° La guérison se produit sous l'influence de ce traitement à toutes les périodes de la maladie.

4° Elle se produit aussi quel que soit l'âge des enfants malades.

5° Lorsque la guérison ne se produit pas, on observe presque toujours une grande amélioration dans la plupart des symptômes pénibles de l'affection.

6° Le nombre des séances dans la salle d'épuration nécessaire pour produire la guérison varie suivant les individus ; mais, en général, il doit être de douze : chaque séance doit avoir deux heures de durée.

7° Il n'y a pas danger pour les malades, quel que soit leur âge, à les soumettre aux inhalations des vapeurs se dégageant des matières ayant servi à l'épuration du gaz.

II. *Mémoire sur deux observations de polypes fibreux du conduit auditif externe opérés par un nouveau procédé. Guérison et rétablissement de l'ouïe*, par le docteur BONNAFONT.

Il y a longtemps que j'ai écrit et que je répète que la pathologie auriculaire a été de tout temps trop négligée, et qu'il faudra encore le concours de praticiens sérieux pour la mettre au niveau de celle des autres appareils de l'économie.

Plus j'avance dans l'étude de cet organe, plus je m'aperçois combien il y a de lacunes à remplir. Les deux observations qui suivent déposeront mieux que mes arguments en faveur de cette opinion déjà trop justifiée. En y réfléchissant un peu, il semblerait pourtant que l'étude pathologique d'un organe ou d'un appareil fût en raison de son importance physiologique. Cela devrait être et cela est pour presque tous les appareils, excepté pour celui de l'audition. Quel autre cependant joue un rôle plus important dans le mécanisme de la vie et sert de trait d'union dans les relations sociales? Quel autre exerce une aussi grande influence sur le développement et sur l'exercice de nos facultés intellectuelles?

Cette différence, disons mieux, cette négligence ne peut s'expliquer que par la position de l'appareil de l'ouïe et par la difficulté que lui présente son exploration. Des moyens artificiels sont ici nécessaires et indispensables pour aider le praticien dans l'examen qu'il veut faire des différentes affections de l'oreille; mais l'application en est longue, minutieuse et exige toujours trop de temps pour le praticien très-occupé.

OBS. I. — Madame B..., âgée de vingt-cinq à trente ans, d'une constitution nerveuse et en général d'une bonne santé, était affectée depuis longues années d'une otorrhée de l'oreille gauche. Traitée infructueusement pendant plusieurs mois en province, madame B... vint à Paris pour réclamer des soins spéciaux.

L'examen de l'oreille ayant démontré la présence d'un polype au fond du conduit, on employa les cautérisations

plusieurs fois répétées, avec une solution concentrée de nitrate d'argent laquelle ne produisit qu'un bien momentané pour l'écoulement, tandis que l'excroissance charnue conservait à peu près le même volume.

En outre, cette solution eut l'inconvénient de produire deux ou trois fois des otites aiguës qui obligèrent chaque fois de suspendre le traitement pendant quelques jours.

Au bout de deux ou trois mois, ne voyant pas de résultat définitif, la malade me fut conduite par MM. Guersant et Berthol, à qui elle avait demandé conseil. Au premier examen fait en présence de ces deux estimables confrères, l'otoscope nous fit constater un polype dur, résistant, fermant hermétiquement le conduit auditif dans son tiers interne et prenant son origine, non pas sur la paroi de la caisse, mais bien et très-probablement à la partie supérieure du conduit auditif externe près de l'insertion du tympan.

Tout le conduit auditif portait encore les traces des cautérisations faites avec la solution caustique. Quant à la surdité, elle était, comme on le pense, complète de ce côté ; cependant la montre appliquée sur toutes les parties des parois du crâne avoisinant l'oreille étant bien entendue, il était à peu près certain que l'ouïe se rétablirait dès que le corps étranger qui obstruait le passage des sons serait enlevé.

La malade redoutant toute opération, il fut convenu que j'essayerais quelque temps des cautérisations directes et plus actives avec l'azotate d'argent solide. Cette médication produisit un peu d'amélioration, et madame B... se sentant mieux, au point de vue des douleurs et de l'écoulement, crut pouvoir suspendre tout traitement. Le polype avait d'ailleurs diminué de moitié.

Mais deux mois après environ, je fus prié d'aller la voir chez elle, où, depuis quelques jours, elle était en proie à des douleurs d'oreille qui la tenaient dans son lit et qui lui faisaient pousser des cris continuels.

Au plus simple examen, je m'aperçus que le polype avait repris son volume primitif. L'attouchement, qui jusqu'alors

avait été insensible, provoquait maintenant une douleur intolérable qui retentissait dans toute la tête.

Madame B..., alitée depuis sept ou huit jours, souffrait cruellement et sans relâche, le sommeil était nul et l'exaltation survenue portée à un si haut degré, que l'ensemble des symptômes simulait une congestion cérébrale, ou mieux peut-être une méningite aiguë.

Ici pas d'hésitation possible, tous les accidents, si graves qu'ils parussent, étaient bien dus à la présence du polype et à la compression qu'il exerçait sur les parties environnantes, notamment sur la membrane du tympan.

Il était donc urgent d'opérer le plus tôt possible. Mais le polype était si douloureux, que le plus léger attouchement occasionnait un ébranlement insupportable; autant à cause de cette sensibilité extrême que de la crainte d'arracher soit le tympan, soit la chaîne des osselets, il n'était pas possible de songer à l'arrachement,

La section était aussi impossible, à cause du volume du polype et de sa sensibilité extrême. Les bistouris dont je me sers, quoique très-déliés, ne pouvaient pénétrer entre le polype et le conduit sans provoquer de trop vives douleurs. J'essayai inutilement la ligature par mon procédé, qui consiste à transporter une anse de soie jusqu'au fond du polype à l'aide d'un serre-nœuds et d'un porte-ligatures pareil à celui de Récamier pour les polypes de l'utérus. Après quelques essais infructueux et trop douloureux, je songeai à un autre procédé plus simple et surtout plus expéditif : car la position de la malade exigeait que l'opération se fît le plus promptement possible. Je pensai qu'en remplaçant le fil de soie par un fil de platine, celui-ci à cause de sa finesse et de sa résistance, glisserait plus facilement entre le polype et le conduit; puis, le polype une fois saisi, il deviendrait possible en opérant une traction suffisante d'en faire l'excision immédiatement, ce que n'aurait pu faire le cordon de soie. Je quittai donc ma malade et je revins le soir muni de tout ce qui était nécessaire pour l'application de ce procédé. Après avoir disposé sur le serre-nœuds le fil de platine et ménagé

une anse en rapport avec le volume de la tumeur, j'engageai celle-ci dedans ; puis, afin de faciliter son glissement, j'eus soin de fixer autant que possible le polype avec une petite erigne. Ce premier temps s'accomplit avec la plus grande facilité. Dès que je fus parvenu au fond du conduit, ce qu'il me fut facile de reconnaître à la douleur vive qu'éprouva la malade et à la résistance que je rencontrai, j'opérai aussitôt une traction soutenue et ferme sur les bouts du fil de platine restés libres au dehors, et en un instant la section du polype fut faite sans trop de douleurs ; depuis j'ai fait fabriquer par M. Mathieu un serre-nœuds muni d'une vis autour de laquelle le fil peut s'accrocher et s'enrouler, ce qui permet d'exercer une traction plus régulière.

Il y eut une hémorrhagie assez abondante, qui dura deux ou trois heures environ et qui se calma peu à peu.

Le polype enlevé avait la forme d'une pistache et était d'une dureté presque cartilagineuse. C'est le premier, depuis que je m'occupe de cette branche de la thérapeutique, qui ait présenté une pareille dureté.

Les résultats de l'opération furent tels que je les avais prévus et annoncés. Quelques heures après, les douleurs se calmèrent, la malade put prendre un potage, et le sommeil, qui avait disparu depuis plusieurs jours, reparut naturellement et pendant plusieurs heures de la nuit suivante.

Depuis, le mieux n'a cessé d'aller en progressant.

Des cautérisations nombreuses et fréquentes avec du nitrate d'argent solide ont dû être faites, afin d'atteindre le polype jusque dans les dernières racines qui s'implantaient à la partie supérieure et antérieure du conduit, près et un peu sur la membrane du tympan.

Aujourd'hui, un an après l'opération, il ne reste plus qu'une légère dureté de l'ouïe due à un épaississement de la membrane du tympan ; mais il est facile de constater que malgré les désordres survenus dans l'oreille depuis plus d'un an, cette membrane est restée presque intacte, et qu'elle n'a été légèrement atteinte qu'à l'endroit où le polype avait pris naissance ; d'où cette conséquence forcée, que les polypes

fibreux ne partent pas exclusivement, selon l'opinion de MM. Toynbee (1) et Triquet (2) de la paroi intense de la caisse.

L'examen actuel de l'oreille à l'aide de l'otoscope, en éclairant le point où s'insérait le polype ainsi que la membrane du tympan, ne permet pas le plus léger doute à cet égard.

Obs. II. — M. D..., âgé de quarante ans, habitant une des principales villes du Nord, était affecté depuis nombre d'années d'une otorrhée de l'oreille droite. Le pus qui en sortait était abondant, parfois sanguinolent et toujours fétide. Après avoir subi sans succès plusieurs traitements, il avait renoncé à toute médication, supportant les douleurs assez violentes qu'il éprouvait de temps en temps. Mais une crise plus forte que les autres l'ayant obligé à garder le lit plusieurs jours, il se décida à venir me consulter au mois de février 1863.

L'examen du conduit auditif externe, fait à l'aide de l'otoscope, me fit voir un corps charnu, dur, résistant et très-douloureux au toucher, placé au fond de ce conduit, près et sur la membrane du tympan. La suppuration était si abondante et si âcre, qu'elle avait excorié les parties du pavillon de l'oreille, qu'elle touchait le plus souvent.

En examinant l'état du nerf auditif, je constatai que la montre n'était nullement perçue, appliquée sur l'oreille; mais que le tic-tac était entendu quand on appliquait l'instrument sur les régions zygomatique, temporale et pariétale. Donc la sensibilité fonctionnelle était conservée, d'où cette conséquence que j'annonçai tout de suite au malade, c'est qu'en le délivrant du corps charnu qu'il avait à l'oreille, non-seulement il guérirait de l'otorrhée, mais encore que cette oreille recouvrerait, quoique imparfaitement, ses facultés.

Afin d'abréger, je dirai que l'opération du polype fut faite de la même manière et par le même procédé que celui décrit dans l'observation précédente, et que le résultat fut absolument le même, sauf une légère perforation de la membrane du tympan, au point où s'insérait le polype. Mais la montre,

(1) *The Diseases of the Ear, their nature diagnostic and treatment.*

(2) *Traité pratique des maladies de l'oreille.* Paris, 1857.

qui n'était, comme je l'ai dit, nullement entendue, appliquée sur l'oreille, est maintenant perçue à plus de 10 centimètres, à distance suffisante pour entendre convenablement la parole.

Réflexions. — Les deux faits que je viens d'avoir l'honneur d'exposer devant l'Académie ont une grande importance pour l'anatomie pathologique de l'oreille. Je rappellerai à cette occasion ce que j'ai observé un grand nombre de fois, répété dans plusieurs mémoires et surtout dans mon *Traité des maladies des oreilles*, que les polypes, quelle que soit leur nature, prennent toujours naissance dans le conduit auditif externe, et que la région de ce conduit sur laquelle ils se développent le plus ordinairement, sinon toujours, est la partie antérieure et supérieure, tout près de la membrane du tympan. La proportion de ce point d'insertion avec celui des autres parties du conduit, peut être de huit fois sur dix. Les polypes fibreux surtout paraissent affecter plus spécialement ce point. Notre statistique est donc en opposition avec celle de M. Toynbee (de Londres), adoptée par M. Triquet, qui prétend que les polypes fibreux ne se rencontrent que sur la paroi interne de la caisse. Si je n'avais des faits à opposer à cette opinion, je trouverais une objection sérieuse à lui faire dans la composition même des tissus, et je dirais que la membrane si mince et si transparente ainsi que le périoste qui tapissent les os formant la paroi interne de la caisse me semblent beaucoup moins propres à donner naissance aux productions polypeuses que les mêmes tissus qui recouvrent le conduit auditif externe. Cette opinion est d'ailleurs partagée par un praticien dont l'Académie ne récusera pas la compétence en anatomie pathologique. M. Houel, le savant conservateur du musée Dupuytren, m'a assuré avoir vu opérer à l'hôpital des Cliniques plusieurs polypes de l'oreille, et que toujours il a pu constater que leur point d'insertion était bien celui que j'avais précisé. Cette opinion est encore professée par M. Nélaton. Le savant professeur, qui a opéré il y a trois mois environ deux polypes fibreux sur le même individu, m'a assuré que leur point d'attache situé au fond du conduit

ne dépassait pas la membrane du tympan, et M. Houel, qui a examiné avec soin le malade après l'opération, a pu se convaincre que les deux polypes s'inséraient à la partie antérieure et inférieure du conduit, près de la membrane du tympan. M. Houel conserve dans le musée Dupuytren ces deux polypes, qui sont de nature fibreuse et légèrement colloïde.

Du reste, l'observation du malade opéré par M. Nélaton sera publiée par l'interne du service, et en attendant je suis autorisé à dire qu'après l'opération on a pu constater l'intégrité de la membrane du tympan ainsi que le rétablissement de l'ouïe ; deux choses importantes qui viennent corroborer l'opinion que j'ai depuis longtemps émise, à savoir, que lorsque les polypes prennent naissance et s'implantent sur la paroi interne de la caisse, la membrane du tympan est nécessairement détruite, et l'on n'observe jamais des accidents pareils à ceux que je décris dans les deux observations précédentes ; l'attouchement des polypes est peu douloureux et l'opération peut être faite alors par arrachement, sans qu'on ait à redouter des accidents trop graves ; l'ouïe dans ce cas étant nécessairement perdue, on n'a rien à ménager ou rien à craindre pour la rétablir. Mais lorsque la membrane du tympan existe encore et que les excroissances charnues se développent tout près, cette membrane subira une pression toujours en rapport avec le volume et la densité de la tumeur. Or, c'est à cette pression du tympan qu'il faut rapporter toutes les douleurs de la tête qui simulent parfois la méningite aiguë et qui peuvent donner si facilement le change sur le diagnostic.

La conduite du praticien est donc ici beaucoup plus délicate, puisque le rétablissement de l'ouïe dépend uniquement du mode opératoire qu'il emploiera. Comme *entendre* est le but final qu'on se propose et le désir le plus ardent du malade, on ne saurait apporter trop de soins dans le choix pour atteindre ce double résultat.

Parmi les procédés, l'arrachement est presque le seul qui soit généralement employé et préconisé par tous les auteurs ; il est en effet le plus facile, mais il est aussi celui qui peut

entraîner le plus de désordres. Ce procédé n'est donc rationnellement praticable que pour les polypes muqueux à pédicule étroit parce qu'ils cèdent à la plus légère traction.

Supposez qu'on eût opéré mes deux polypes par l'arrachement? Comme ils s'implantaient sur le tympan on aurait infailliblement déchiré et entraîné cette membrane; et, avec elle, toute ou partie de la chaîne des osselets. En outre des accidents locaux que ces désordres eussent produits dans l'oreille moyenne, la conséquence ultime et la plus cruelle eût été nécessairement la perte complète de l'ouïe, à moins toutefois que l'étrier n'eût résisté à la traction et ne fût resté en place, auquel cas le nerf pourrait encore percevoir un peu la parole.

Que dirait-on, par exemple, d'un chirurgien qui proposerait d'arracher les polypes fibreux implantés au fond de l'utérus ?... Aussi que d'instruments, que de procédés n'a-t-on pas imaginé pour les enlever de cette région, soit avec la ligature soit avec l'excision, uniquement pour éviter les dangers de l'arrachement!

Or, je me demande pourquoi les mêmes raisons qu'on a fait valoir d'un côté ne peuvent servir de l'autre; car quelle que soit leur différence, partout où il y a des organes importants à conserver ou des accidents à craindre, il y a lieu à prendre les mêmes précautions. Tout cela prouve ce que nous avons dit et répété et que nous répéterons encore. C'est que, si les mêmes praticiens s'étaient occupés avec moins d'indifférence de la pathologie auriculaire, celle-ci ne serait pas aussi en retard. Malgré que j'aime peu à me répéter, je ne peux cependant me dispenser de rappeler à l'Académie un phénomène physiologique qui s'est produit chez ma malade pendant toute la période du traitement qui a suivi l'extraction du polype. Ainsi, chaque fois que la cautérisation touchait la membrane du tympan, la malade éprouvait une sensation de picotement au côté correspondant de la langue, accompagné presque toujours d'un goût métallique légèrement acidulé. Tandis qu'au moment de la section du polype, c'est à l'œil, vers la glande lacrymale, que la malade éprouva une sensation très-manifeste, suivie d'une supersécrétion des larmes.

C'est en 1844 que j'annonçai pour la première fois à l'Académie, dans mon premier mémoire sur les polypes de l'oreille, ces curieuses sympathies morbides.

Je disais alors que lorsqu'on touchait le tympan avec un crayon d'azotate d'argent, la sensation était perçue probablement par la corde du tympan et transmise ensuite au nerf lingual, d'où la sensation que le malade éprouve sur le côté correspondant de la langue ; tandis que, lorsqu'on touchait cette membrane avec un instrument tranchant, la sensation se dirigeait le plus ordinairement vers la glande lacrymale. C'est donc par erreur que MM. Duchenne (de Boulogne) et Philippeaux (de Lyon), oubliant ou ignorant mes observations antérieures, ont cru annoncer les premiers ce phénomène, comme étant le résultat de l'incitation du tympan par l'électricité ; tandis que cette incitation n'a fait que reproduire et confirmer l'effet déjà observé par moi sous l'influence de la cautérisation immédiate de cette membrane ; mais ce qu'il y a de curieux, c'est que le goût métallique et acidulé qui se produit sous l'influence de la cautérisation se reproduise également par l'électricité, comme l'a annoncé notre si habile expérimentateur M. Duchenne. J'espère qu'après cette lecture notre savant confrère et ami s'empressera de réparer cette omission dans la seconde édition de son livre.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons sur les méthodes générales de synthèse en chimie organique, professées en 1864 au Collége de France par M. Berthelot.

Considérations sur l'usage et l'abus de l'eau-de-vie et des autres liqueurs fortes, par M. J. Girardin.

Faits pour servir à l'histoire technique de l'arsenic, par M. J. Girardin.

Lettre à M. Dumas, vice-président de la commission appelée à donner son avis sur l'utilité et l'opportunité d'une loi destinée soit à prévenir, soit à réprimer les fraudes commises dans le commerce des engrais, par M. J. Girardin.

Amélie-les-Bains ; son climat et ses thermes, par M. le docteur Artigues.

Des bains de mer chez les enfants, par M. le docteur Brocharn.
Notice sur Joseph-Pierre-Benoît Hoylarts, par M. le docteur C. Broeckx.
Bulletin médical du Dauphiné. 4e livraison.
Revue médicale française et étrangère, 30 septembre.
Bulletin général de thérapeutique, 30 septembre.
Journal de médecine de Bordeaux, n. 9.
La Clinique vétérinaire. Octobre.
Répertoire de pharmacie, t. XXI, n. 3.
Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 19.
Journal des connaissances médicales pratiques, n. 27.
La Médecine contemporaine, n. 19.
L'Association médicale, n. 19.
El genio quirurgico, n. 457.
Wochenblatt, n. 27 à 34.
Medizinische Jahrbücher-Jahrgang, 1864.
Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 40.
L'Abeille médicale, n. 40.
Gazette médicale de l'Algérie, n. 9.
Gazette médicale de Strasbourg, n. 9.
Gazette médicale d'Orient, VIIIe année, n. 5.
Gazette des eaux, n. 340.
Le Courrier médical, n. 40.
Gazette médicale de Paris, n. 40.
La France médicale, n. 78 et 79.
L'Union médicale, n. 115 à 117.
Gazette des hôpitaux, n. 114 à 116.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 13.

SÉANCE DU 11 OCTOBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les rapports de MM. les docteurs COULET, PATÉZON et TELLIER, sur le service médical des eaux thermales de Saint-Laurent (Ardèche), de Vittel (Vosges) et de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un mémoire de M. le docteur CHONNAUX-DUBISSON sur l'influence de la vaccine dans ses rapports avec les maladies. (*Commission de vaccine.*)

III. Une lettre de rappel de rapport, à l'occasion d'un prétendu spécifique des maladies de la peau. (*Commission des remèdes secrets et noureaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Relation de deux cas de transmission de la syphilis par la vaccine, par M. le docteur VIENNOIS (de Lyon). (*Commission de vaccine.*)

II. Note sur l'innocuité de l'oïdium de *Tuckeri*, inoculé ou ingéré dans l'estomac, par M. le docteur LE TELLIER et M. SPÉNEUX, pharmacien à Napoléon-Saint-Leu-Taverny. (*Commissaires :* MM. Reynal, Bouchardat et Robin.)

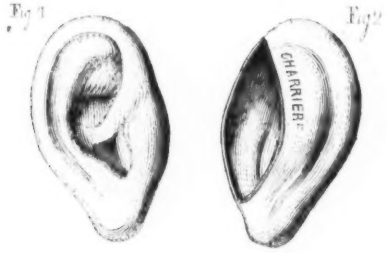
III. Note relative au traitement de la coqueluche par les

substances volatiles qui se dégagent des cuves d'épuration du gaz de l'éclairage, par M. le docteur OULMONT. (*Renvoi à* MM. Blache, Delpech et Roger.)

IV. M. Joseph Henry, secrétaire de la Société *the Smithsonian Institution*, de Washington, accuse réception du tome XXVIIIe du *Bulletin de l'Académie*, et adresse en même temps à la Compagnie plusieurs publications nouvelles. (*Voyez la correspondance imprimée.*)

V. Note de M. Hébert, pharmacien, sur une soie dite chimique, de son invention. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. M. Charrière fait déposer sur le bureau, avec une note explicative, le spécimen d'un appareil appelé *couvre-oreille*,



de l'invention de M. MARVILLE (de Reims). (*Renvoi à l'examen de* M. Michon.)

—

RAPPORTS.

Rapport sur un mémoire intitulé : *Des résultats obtenus, à l'hôpital Sainte-Eugénie, par l'expectation dans le traitement de la pneumonie des enfants, par M. le docteur* BARTHEZ, *médecin de l'hôpital Sainte-Eugénie.* (M. BLACHE, rapporteur.)

Vous m'avez désigné, ainsi que mes deux éminents confrères MM. Grisolle et Trousseau, pour examiner ce travail. C'est au nom de cette commission, dont je m'honore d'être le

rapporteur, que je prends aujourd'hui la parole, en vous priant d'excuser le long retard que diverses circonstances et surtout ma mauvaise santé m'ont forcé de mettre dans l'accomplissement de ce devoir. Si le mémoire de M. Barthez, qui, j'ai hâte de le dire, est très-remarquable, et digne au plus haut point de fixer votre attention, était une œuvre isolée, j'en aborderais immédiatement l'analyse. Mais comme il se rattache à toute une série de travaux qui ont été publiés dans ces dernières années sur le même sujet, j'ai pensé qu'il ne serait pas sans intérêt, et sans utilité peut-être, d'en faire précéder l'exposé de quelques considérations historiques et critiques. La question est à l'ordre du jour et pleine d'actualité. L'Académie l'a bien compris, le jour où elle l'a mise au concours pour le prix qu'elle décerne chaque année. Quatre mémoires ont répondu à son appel, et vous n'avez point oublié que notre honorable collègue M. Béclard, résumant dans son brillant rapport général les appréciations si justes et si pleines d'autorité de M. Grisolle sur ces travaux, faisait ressortir en même temps toute l'étendue et l'importance d'une pareille question. Cette tâche, je ne me le dissimule pas, est longue et difficile. Je la remplirai consciencieusement, c'est-à-dire dans la limite de mes forces, et avec l'espoir que votre indulgence ne me fera pas défaut.

§ I. — Dans notre art, messieurs, il y a quelques points de pratique médicale qui semblent de nature à ne plus laisser aucun doute dans l'esprit, aucune indécision au moment d'agir, parce qu'ils sont tout à la fois consacrés par l'expérience des siècles et appuyés sur l'autorité des plus grands maîtres. De loin en loin, cependant, il arrive que ces prétendus articles de foi, si incontestés jusqu'alors, sont de nouveau remis en question, et qu'au culte fervent succèdent la tiédeur, puis l'indifférence et le mépris. Vous savez qu'en médecine, comme en toutes choses, le scepticisme prépare la période révolutionnaire ou de destruction, et que quand celle-ci a éclaté et que la mine sourdement creusée fait tout à coup explosion, les partis jusque-là confondus se divisent et s'at-

taquent. Dans la lutte qui s'engage, au milieu du trouble et du tumulte, de l'agitation et du désordre, inséparables de la chute de toute croyance quelque peu importante, il est facile de distinguer les conservateurs et les révolutionnaires, champions des opinions extrêmes; les indifférents, masse compacte, dure à entamer, mais dont quelques membres toutefois sont emportés par l'attraction puissante d'un combat passionné; les sceptiques, ces railleurs de toute doctrine qui s'applaudissent de sa chute et criblent les hommes de conviction des flèches de leur impuissante ironie....

Est-ce là tout, messieurs? Non. Il y a encore les sages. J'appelle ainsi ceux qui cherchent la vérité, en ne perdant jamais de vue les principes immuables de notre art, ceux qui la poursuivent ardemment, mais sans passion, sans préjugé, sans illusion, avec une connaissance approfondie du passé, et un légitime espoir dans la marche incessamment progressive des sciences. Ces sages forment toujours la minorité. Cependant je dirais, si je ne craignais de donner à l'énoncé d'un fait les apparences d'un compliment, je dirais qu'au sein de cette Académie on ne les compte pas, et c'est pour cela, messieurs, que tant de praticiens, indécis au milieu du conflit des opinions les plus contradictoires, tournent vers vous les yeux, attendant de vos lumières et de votre expérience le jugement qui mettra un terme à leurs incertitudes.

§ II. — Depuis quelques années, on écrit ou l'on enseigne dans tous les grands centres scientifiques, moins peut-être en France qu'en Allemagne et en Angleterre, que la pneumonie doit être traitée par l'expectation; que l'expectation est la seule et vraie méthode rationnelle, parce que, outre qu'elle n'entrave pas la marche naturelle d'une maladie, qui tend spontanément à la guérison, elle laisse à l'organisme, dans toute leur intégrité, les forces dont il aura besoin pour la période des crises ou pour celle de la convalescence. Mais ce n'est pas assez de proclamer la supériorité de la médecine expectante; la logique pousse au delà. N'est-il pas évident, en effet, que s'il est bon et salutaire d'attendre, il est mauvais

et nuisible d'agir? Aussi, en même temps qu'on exalte l'expectation, on blâme, on anathématise la médecine active, on raille, on injurierait même ceux qui croient encore à l'efficacité des remèdes, à l'heureuse intervention du médecin, et, à plus forte raison, ceux dont la naïveté ou la présomption va jusqu'à s'imaginer qu'on peut juguler la maladie.

Je n'exagère pas, messieurs. Sous cette forme absolue, l'expectation dans la pneumonie a été prêchée en Angleterre et en Allemagne. On a dressé d'immenses colonnes de chiffres, plus propres à effrayer qu'à convaincre. Et comme on sentait bien que la statistique n'est pas sans appel en médecine, qu'elle devient une arme émoussée aux mains de l'empirisme, on s'est empressé de chercher la cause intime de ces résultats pour les expliquer; on a tenté de dissimuler l'insuffisance et la sécheresse du nombre appliqué au fait brut, sous le prestige de la théorie.

§ III. — Ce n'est pas d'hier qu'on écrit, qu'on parle et qu'on procède ainsi. Il y a eu de tout temps, plus encore aux premiers âges de la médecine qu'à notre époque, des médecins systématiquement expectants. Leur doctrine, et la pratique qui en est le corollaire, découlent d'une confiance sans bornes en la puissance médicatrice de la nature. La nature! la nature! s'écrient-ils. Pourquoi la torturer? Pourquoi travailler l'organisme par des médications actives? Pourquoi le spolier de ses humeurs, l'irriter, l'hyposténiser, l'exciter, le calmer, etc., s'il est bien prouvé que les éléments sains qui restent en lui triompheront un jour ou l'autre des éléments morbides, si cet équilibre des formes organiques momentanément troublé doit être ramené par un acte énergique de vitalité aux conditions statiques qui constituent la santé? — Ce langage, messieurs, on le comprend quand il s'agit d'affections légères qui marchent en toute liberté et spontanément vers une solution prompte et favorable, et dont il est facile, dès les premiers jours, de pressentir l'heureuse terminaison. Encore faut-il convenir que, quelle que soit leur bénignité, il vaudrait mieux les enraver, et que cette pratique, si elle n'était

plus incommode ou plus dangereuse que le mal, serait en même temps plus digne du médecin et plus appréciée du malade. Mais ces partisans de l'abstention, que feraient-ils dans les cas trop fréquents où la lutte est incertaine entre la vie pathologique et la vie saine, si je puis ainsi parler? Resteront-ils spectateurs impassibles d'une évolution morbide dont il n'est pas toujours possible, quoi qu'ils disent, de prévoir les tendances bonnes ou mauvaises? Jusqu'où ira leur foi robuste en cette nature médicatrice si vantée, si admirée? Auront-ils jusqu'au bout le courage ou l'entêtement du fatalisme? Ne reculeront-ils pas devant la responsabilité de l'événement?

§ IV. — Deux savants, deux médecins illustres, Magendie et Biett, ne craignaient pas de s'abstenir systématiquement de toute médication active dans le traitement de la pneumonie, à une époque où l'expectation appliquée à cette maladie était loin d'être en faveur. Obéissaient-ils à une conviction puisée dans l'observation des faits, ou inspirée par des idées théoriques? Était-ce chez eux originalité, ennui de suivre une pratique qui leur paraissait banale et routinière? Je ne sais; toujours est-il que leur audace fit grand bruit dans la sphère de leur enseignement, et qu'elle fut, dit-on, justifiée par le succès; car, à si peu de frais, ils obtinrent des cures qui passaient pour merveilleuses. Cependant leur exemple ne fut pas suivi. Notre éminent collègue M. Grisolle, dont l'autorité en pareille matière est incontestable, écrivait dans son remarquable *Traité de la pneumonie*, que l'expectation comme les saignées excessives n'avaient pas produit des succès tellement nombreux que l'une ou l'autre de ces deux méthodes dût être acceptée d'une manière exclusive par tout le monde. Il ajoutait qu'on ne connaissait pas encore assez la marche, la durée et la terminaison la plus fréquente de l'affection, pour apprécier d'une façon tout à fait rigoureuse la valeur relative des diverses méthodes thérapeutiques préconisées contre les pneumonies; et après avoir démontré l'insuffisance de ces données, il avouait qu'il n'avait pas osé se livrer lui-même à l'expérimentation sur une large échelle.

Ce qu'il n'avait pas osé, d'autres le tentèrent. D'abord vint l'homœopathie, Tessier en tête, avec quarante et une observations où l'on comptait trente-huit guérisons et trois morts. Quel triomphe! et quelle médication ne s'inclinera pas devant la prodigieuse puissance du globule de bryone ou de phosphore! Pourtant, si brillant qu'il parût, ce prétendu succès des globules ne convertit personne. On vit bien que la pratique homœopathique n'était rien autre chose qu'une expectation déguisée, et qu'à celle-ci revenait tout l'honneur de la guérison. Si ce résultat inattendu ne profita pas à l'homœopathie, il fit réfléchir quelques médecins et déconcerta leurs idées sur la prognose de la pneumonie. Ainsi, Valleix, qui avait enseigné que la pneumonie est une affection redoutable, faisant de nombreuses victimes, écrit en 1850, après la publication de l'ouvrage de Tessier, que la crainte de la pneumonie est exagérée, qu'on lui a fait une mauvaise réputation, que sa guérison la rend féconde en illusions thérapeutiques.

Je viens de vous tracer, messieurs, ce qu'on pourrait appeler la première phase de la révolution qui se préparait contre l'antique traitement de la pneumonie. Biett et Magendie, Tessier et les homœopathes prouvent par des faits que la pneumonie abandonnée à sa marche naturelle, ou, ce qui revient au même, traitée par les globules de bryone et de phosphore, se termine généralement d'une manière favorable vers le septième ou le neuvième jour.

§ V. — La voie de l'expérimentation était ouverte. On pouvait deviner que des résultats si imprévus tenteraient les chercheurs, séduiraient les esprits inquiets, ceux qui sont mécontents du passé parce qu'ils sont avides de nouveautés. On attendait des conclusions, on les désirait plus générales et plus rigoureuses. Elles surgirent des faits observés, avec un caractère absolu qu'elles n'avaient pas eu jusqu'alors. Pour tout homme qui a traversé plusieurs périodes scientifiques, et qui connaît par expérience la grandeur et la décadence des doctrines médicales, il était visible que l'heure du combat avait sonné,

et que les partis, jusque-là confondus, allaient en venir aux mains. — C'est ce qui eut lieu. Le premier coup partit de l'école de Vienne. Diett (1) publie en 1853 ses nombreuses statistiques : il a perdu 17 pneumoniques sur 89 cas, en employant une médication énergique, et seulement 14 sur 86 par l'expectation. De 1847 à 1850, 750 pneumonies ont été traitées sans qu'on ait pratiqué une seule saignée : sur ce nombre 681 sujets ont guéri, 69 sont morts. La mortalité a donc été seulement d'un onzième. Selon Diett, la production du pus est le résultat d'un mauvais état général que les médications qui débilitent et dépriment provoquent souvent, mais n'empêchent jamais. Quand on a le courage et la patience de s'abstenir, l'exsudation plastique passe rarement à la purulence. Enthousiaste de sa statistique, l'auteur déguise mal son hostilité contre l'emploi de la saignée, et s'il ne dit pas que dans la pneumonie on meurt bien plus par le fait du traitement que par celui de la maladie, il a bien l'air d'en être convaincu.

L'attaque était ouverte; elle appelait la controverse. Un observateur méthodique et consciencieux, dégagé des préjugés de l'école de Vienne, Wunderlich (2), professeur à Leipzig, se chargea de répondre. Ses recherches, basées comme celles de Diett sur des relevés statistiques, mais empreintes d'un esprit plus philosophique et plus médical, le conduisirent aux résultats suivants : Après la phlébotomie pratiquée de bonne heure et à assez haute dose, les cas moyens et graves de pneumonie se trouvent dans des conditions au moins aussi favorables que les cas les plus légers abandonnés à l'expectation. — Dans les formes graves, si l'on a recours à la saignée, les chances de guérison sont aussi grandes vers le quatrième jour que dans les formes les plus bénignes soustraites à ce mode de traitement. Enfin, dans les pneumonies moyennes ou graves, on n'a jamais vu, avec l'expectation, une curation

(1) *Statistiques de la saignée dans la pneumonie.* Vienne, 1853.

(2) *Influence de la saignée dans la pneumonie* (*Arch. f. phys. med.*, 1856).

aussi rapide que dans la moitié des cas moyens ou graves traités par la saignée au début. Les résultats les plus avantageux paraissent avoir été obtenus par l'emploi simultané du tartre stibié et de la saignée. De toutes ses observations, Wunderlich conclut que la décroissance de la maladie, qu'il appelle la défervescence, a lieu entre le sixième et le septième jour. Ces résultats, messieurs, sont identiques avec ceux qu'avait obtenus M. Grisolle en expérimentant sur une petite échelle; car il ne traita comparativement que 11 cas par l'expectation et 13 par des médications actives. Tous ces cas se terminèrent par la guérison; mais ceux traités par la méthode expectante eurent une durée plus longue, eu égard au peu de gravité des phénomènes généraux et locaux; tandis que les autres marchèrent plus rapidement vers la disparition des phénomènes locaux et généraux et la résolution de l'engorgement. De ces essais, M. Grisolle eut la sagesse de ne pas tirer des conclusions absolues.

L'expectation appliquée systématiquement au traitement de la pneumonie fit de nombreux prosélytes dans tout le nord de l'Europe. En Suède, Magnus Huss se déclara partisan des idées de Diett. En Angleterre, M. Bennett apporta en faveur de sa méthode les chiffres suivants : sur 648 pneumonies traitées il y eut 222 morts. Plus tard, la saignée étant exclue du traitement, on compta 62 guérisons sur 65 cas. Mitchell, M. Bourgeois (d'Étampes) et beaucoup d'autres observateurs peuvent être classés au nombre des adhérents.

§ VI. — Nous n'avons pas la prétention d'épuiser la liste de tous les travaux qui ont été dirigés contre l'emploi d'une médication active dans le traitement de la pneumonie, et encore moins de vous en donner une analyse détaillée. Nous ferions un travail inutile, puisque vous les connaissez. Mais après avoir démontré que la statistique fut l'arme dont se servirent ces observateurs pour attaquer l'ancienne méthode curative, il sera peut-être curieux de vous faire voir comment le résultat empirique fut expliqué et justifié par la théorie.

Diett avait dit que la saignée aggrave l'état général en

déprimant les forces, et fait passer l'exsudation plastique à la purulence, c'est-à-dire la pneumonie du second au troisième degré. C'est là, messieurs, une assertion que rien ne légitime et qui n'a d'autre valeur que celle d'une hypothèse plus ou moins probable. Que dans quelques cas, en effet, la saignée inconsidérément pratiquée puisse nuire, personne ne le mettra en doute; mais ce qu'il est plus difficile d'admettre, c'est qu'elle convertisse une pneumonie exsudative en pneumonie purulente, car la mauvaise tendance d'une pneumonie dépend de sa nature, de la constitution épidémique ou de l'idiosyncrasie des malades. Nous ne pensons pas qu'il soit possible de faire naître à volonté la purulence à l'aide des saignées; et, jusqu'à preuves positives, nous rejetons l'explication. Bien moins encore adoptons-nous la théorie de M. Bennett : elle est tellement étrange, qu'elle porte en elle-même sa réfutation. Ce médecin, qui croit que les principes sur lesquels a reposé jusqu'ici l'emploi de la saignée et des remèdes antiphlogistiques sont opposés à une saine pathologie, et que l'inflammation une fois constituée ne peut être jugulée, proscrit aussi tout traitement actif et abandonne la maladie à sa marche naturelle. Mais savez-vous pourquoi? Précisément parce qu'il faut que ce que craint Diett et avec lui tous les médecins, s'accomplisse; parce qu'il faut, pour que la terminaison soit favorable, que l'exsudat fibrineux devienne purulent, que la pneumonie passe du second au troisième degré. La formation du pus est la condition du salut. Toute médication active pourrait troubler la nature dans cette transformation salutaire qui convertit la fibrine en pus. Voilà, messieurs, à quelles aberrations un homme de la plus grande valeur s'est laissé entraîner par l'abus du microscope. N'est-il pas à craindre que le spectacle absorbant de l'évolution et de l'involution des infiniment petits, émousse le sens médical et fasse perdre de vue les grandes indications qui sont la base de toute thérapeutique rationnelle? Abandonnera-t-on, pour de hardies hypothèses, les leçons de l'expérience et les glorieuses traditions du passé? Croyez-vous que, quand on aura remplacé la simple et féconde notion de la vie que nous

a léguée l'antiquité, pour la théorie cellulaire; que quand on aura concentré toute l'activité vitale dans l'élément microscopique, on aura fait faire un grand pas à notre science et à notre art?

§ VII. — Tel est en abrégé, messieurs, l'historique de l'expectation appliquée au traitement de la pneumonie. Je n'ai voulu vous en donner qu'une esquisse pour vous montrer le chemin qu'elle a parcouru depuis quinze ou vingt ans. Partout elle a fait de nombreux prosélytes, et dans quelques contrées elle a pris une extension immense que ne faisaient prévoir ni ses débuts timides, ni la solidité apparente de la pratique opposée. Faut-il en conclure qu'après avoir fait table rase des médications dites actives, elle est le dernier mot de la thérapeutique, en fait de phlegmasie pulmonaire? Ne sommes-nous pas en droit, la voyant si ambitieuse, de lui demander compte de ses prétentions? Quels sont les services qu'elle a rendus, quels sont ceux qu'on en peut attendre? Quel est le rang qu'elle doit occuper dans le traitement de la pneumonie? A quels cas bien précisés s'applique-t-elle rigoureusement?

Allons au fond des choses : ne nous laissons abuser ni par les mots ni par les théories; serrons les faits de près et voyons ce qu'ils nous enseignent.

Quand on dit que le médecin doit s'abstenir de toute médication active dans le traitement d'une maladie, on avoue implicitement : ou bien que cette maladie ne présente pas d'indications, ou bien que, si elle en présente, nous nous trouvons dans l'impossibilité de les remplir, soit parce que nos agents thérapeutiques sont inertes et inefficaces, soit parce qu'ils produisent des phénomènes morbides qui aggravent ceux qui existaient déjà, au lieu de les atténuer et de les faire disparaître.

Qu'il y ait une maladie qui ne présente pas d'indications, messieurs, c'est ce que personne n'osera soutenir. En supposant ses manifestations aussi vagues, aussi indécises que possible, en admettant qu'elles échappent par leur légèreté,

leur fugacité, leur nature bizarre et insaisissable à toute médication connue, il est évident qu'elles constituent un état morbide, et qu'en face de cet état morbide, le rôle du médecin et son premier devoir serait de le détruire, si cela était en son pouvoir. — La guérison immédiate et radicale, à n'importe quelle période d'une maladie, voilà, avec l'hygiène qui a pour mission de la prévenir, le but suprême et l'idéal de notre art! C'est là l'indication fondamentale à remplir, celle que les malades surtout sentent et comprennent, qu'ils nous imposent impérieusement, et que nous ne pouvons éluder qu'en accusant l'infériorité de nos moyens thérapeutiques!

Malheureusement, et c'est un fait trop bien établi, il existe un grand nombre d'états pathologiques qui échappent à nos moyens d'action; malgré tout ce que nous pouvons faire, ils parcourent fatalement leurs périodes. De ce nombre sont les fièvres, si l'on en excepte les intermittentes dont on peut couper les accès à l'aide du sulfate de quinine. Sans doute, nous avons bien quelque prise sur ces sortes de maladies; nous pouvons les simplifier en prévenant ou en faisant disparaître les complications; nous pouvons diriger leurs tendances, atténuer leurs symptômes, placer, en un mot, l'organisme dans les conditions les plus propres à assurer la régularité de l'évolution pathologique. Mais voilà tout : il faut que la maladie évolue. C'est forcé, du moins jusqu'à présent. Que faire? Attendre, nous résigner au rôle d'observateur qui ne peut dominer la maladie, n'ayant en mains que des palliatifs. L'inutilité d'une méthode active de traitement dirigée contre la maladie elle-même pour l'arrêter, ayant été maintes fois constatée, nous sommes bien condamnés à l'abstention. C'est une nécessité dont nous subissons le joug. L'expectation n'est donc et ne sera jamais qu'une abstention forcée, une pratique que nous suivons faute de mieux, que nous pouvons régler, diriger méthodiquement, graduer suivant les cas; mais qu'il faut toujours considérer comme quelque chose de provisoire et ne point ériger en système, surtout en système absolu de curation. Ceux qui vantent tant l'expectation, qui en paraissent aussi fiers que de la découverte d'un remède

actif et d'une efficacité constatée, que font-ils, messieurs? Ils se glorifient et se réjouissent de notre impuissance.

Mais cette impuissance dans le traitement de la pneumonie est-elle aussi complète qu'on veut bien le dire? Je parle, bien entendu, de la pneumonie franche, de la pneumonie exsudative et lobaire. On prétend que les phlegmasies sont, comme les fièvres, soustraites, la plupart du temps, à nos moyens d'action; qu'une fois constituées, il est impossible de les arrêter. On nous parle, pour nous consoler, de guérisons spontanées, d'évolutions régulières, de crises heureuses, de terminaisons favorables; on se pâme d'admiration devant le travail salutaire de la nature..... Certainement, messieurs, la maladie est un drame plein d'intérêt; on ne peut le nier, c'est un spectacle émouvant qu'il est beau de contempler des hauteurs de l'observation philosophique. Mais quand on descend dans la pratique, et que de spectateur on devient acteur, il me semble que le point de vue doit un peu changer. Je ne pourrais pas vous dire si les phlegmasies, et parmi elles la pneumonie, ont une marche et une durée qu'on ne peut modifier. C'est un point qui ne me paraît pas encore complètement élucidé. Malgré les affirmations de quelques pathologistes, je ne vois pas pourquoi il nous serait impossible, en traitant dès le début une phlegmasie pulmonaire, de la faire avorter, comme les chirurgiens font quelquefois avorter un phlegmon naissant? Mais, même en admettant que cette fatalité pèse sur la maladie et que par là elle se rapproche des fièvres (ce qui est vrai de quelques pneumonies), il me paraît hors de doute que, dans les cas ordinaires, les moyens thérapeutiques ont plus de prise sur cette maladie que sur les pyrexies. Les saignées, le tartre stibié, pour ne parler que des principaux, trouvent dans la pneumonie des indications bien claires, bien définies, et ces médications produisent en général l'effet que nous en attendons. On dit qu'elles ne guérissent pas, qu'on peut guérir sans elles; on en conclut qu'elles sont inutiles. Je réponds : j'affirme, et j'espère que je ne suis pas le seul, que, si elles ne guérissent pas, elles améliorent singulièrement. Qui de nous, dans la période d'augment, et bien avant la période

des crises, n'a vu une saignée copieuse ou modérée, suivant les cas, produire un soulagement merveilleux qui ressemble à une résurrection. Il en est de même du tartre stibié administré avec opportunité. Les effets curatifs sont bien connus : il y a des expectants qui ne les contestent pas; mais ils objectent que, si les indications sont remplies, la maladie n'en est guère améliorée; qu'il en résulte, au contraire, une faiblesse immédiate, une prostration des forces qui entrave l'énergie de la nature médicatrice et prolonge indéfiniment la convalescence.

Eh bien, messieurs, j'ose encore affirmer qu'on peut en général, sans danger pour le malade, déférer aux indications de la saignée et du tartre stibié. J'en appelle à tous les praticiens prudents, à tous ceux qui manient les médications et les médicaments avec circonspection, c'est-à-dire dans la mesure qui convient au malade et à la nature de la maladie. — Ne croirait-on pas, à entendre certains expectants systématiques, que le médecin qui pratique une saignée vide le système vasculaire et tarit les sources fécondes où la vie puise le principe de ses forces; qu'en administrant du tartre stibié, il proste, sidère ou empoisonne son malade? Après avoir traversé une période où le sang se versait à profusion, de réaction en réaction nous avons fini par ne plus saigner du tout. C'est une mode. Il ne sera bientôt plus question de la saignée que dans les traités de chirurgie! En vérité, messieurs, n'y a-t-il pas là une exagération déplorable qui porte préjudice au malade, en même temps qu'elle déprécie notre art?

§ VIII. — Je viens de m'élever contre l'abus de l'expectation. Je crois qu'on essayera vainement de la substituer, dans tous les cas, aux médications actives. La révolution contre l'ancien traitement de la pneumonie ne sera pas aussi radicale que pouvaient le faire supposer le bruit qu'elle a fait, le nombre et la valeur des hommes qui y ont travaillé. Du reste, elle est encore très-incomplète; elle n'a pas porté tous ses fruits parce que les statisticiens dont je vous ai parlé jusqu'ici, n'ont pas poussé assez loin l'analyse pathologique dans leurs

observations. Quand on veut comparer deux méthodes de traitement, il est indispensable de les appliquer à des cas de même nature et placés, autant que possible, dans des conditions identiques. Il est évident, en effet, que la statistique, en pathologie, ne peut donner des résultats de quelque valeur que si elle repose sur des faits parfaitement définis. Ce qu'on doit exiger d'elle, c'est, comme l'a fait remarquer un illustre pathologiste, M. Louis, avec le nombre, l'appréciation précise et rigoureuse de chaque cas, de telle sorte qu'on puisse dire exactement ce qu'exprime exactement tel ou tel chiffre. Or, un chiffre est peu compréhensif; il ne peut pas embrasser des états pathologiques multiples et dissemblables. Il ne s'adapte réellement d'une manière à peu près satisfaisante qu'à des unités morbides irréductibles. — Or la pneumonie, mot par lequel on désigne d'une manière générale tous les états pathologiques du poumon, mais par lequel nous n'entendons désigner ici que l'inflammation vraie du parenchyme pulmonaire, la pneumonie, ainsi comprise, n'est point une unité pathologique irréductible. Elle se divise et se subdivise en espèces, en formes, en variétés. Les constitutions saisonnières, les épidémies modifient sa manière d'être, et chaque individu par sa constitution, son tempérament, son idiosyncrasie en un mot, lui imprime une physionomie spéciale. En pathologie, on peut disserter sur la pneumonie, comme entité morbide; mais en pratique le type disparaît, et au lieu d'une pneumonie abstraite on a des pneumonies et surtout des pneumoniques.

Entre tous ces cas, que de différences! Voici, par exemple, une pneumonie à évolution si rapide, à symptômes si effacés, si éphémères, qu'elle ne laisse pas au médecin, comme le dit Bordeu, le temps de placer une saignée. Par contre, en voici une autre sursaturée d'éléments inflammatoires, dont la fièvre véhémente, l'atroce point de côté, l'insupportable angoisse respiratoire, réclament impérieusement une saignée copieuse ou des saignées coup sur coup. Vous parlerai-je aussi de ces pneumonies malignes, avec prédominance d'ataxie et d'adynamie; des pneumonies fébri-phlegmasiques qui parcourent

tous les degrés de l'échelle morbide qui sépare l'inflammation des pyrexies; de celles qui se rattachent à des états pathologiques antérieurs et éloignés; de celles qui sont sous la dépendance d'une influence diathésique évidente ou cachée; de celles qui sont provoquées par les profondes modifications qu'une hygiène déplorable imprime à l'organisme, etc., etc. Avouez, messieurs, que quand on se met à considérer toutes ces diversités d'une même maladie, on s'étonne de voir des praticiens suivre dans tous les cas une méthode unique de curation!

§ IX. — Le travail de M. Barthez, dont il me reste à vous rendre compte, se distingue de tous les travaux dont je vous ai parlé jusqu'ici, par une méthode d'observation plus rigoureuse, et par une analyse plus médicale de toutes les nuances pathologiques que présente la pneumonie. Il se distingue aussi par bien d'autres qualités qui seront mises en lumière dans le cours de l'exposition que je vais vous en faire.

Mon but, dit M. Barthez, est d'apporter quelques preuves à l'appui d'une opinion qui commence à se répandre dans le monde médical, et qui se trouve résumée dans la phrase suivante de notre regretté confrère Legendre : « La pneumonie franche, se développant accidentellement au milieu d'une bonne santé, est au moins, chez les enfants, une maladie qui se termine habituellement, pour ne pas dire toujours, d'une manière favorable. »

A l'appui de cette assertion, l'auteur rapporte que, depuis sept ans à peu près, il a eu à traiter, dans son service d'hôpital, 212 enfants atteints de pneumonie franche, et que sur ce nombre il a eu seulement deux cas de mort par le fait de la maladie, qui occupait alors les deux poumons. Dans presque la moitié des cas on n'a fait subir aux malades aucune espèce de traitement; pour bon nombre d'autres, la médication employée a été presque insignifiante; enfin un sixième à peine a été soumis à un traitement de quelque activité. Ne peut-on pas légitimement en conclure que la pneumonie des enfants est une maladie bénigne, au moins dans la ville de Paris? Une

seule réserve est à faire pour la pneumonie double, qui s'est terminée par la mort dans la proportion de deux fois sur treize.

Les observations soumises à l'Académie n'ont trait qu'à des enfants de deux à quinze ans. Ce sont des hépatisations lobaires primitives, connues sous le nom de *pneumonie franche*. L'auteur a eu soin d'éliminer les pneumonies lobulaires ou généralisées, les pneumonies pseudo-lobaires, broncho-pneumonies, pneumonies catarrhales; il a également laissé de côté les congestions lobaires qui surviennent pendant le cours des fièvres graves et les hépatisations lobaires secondaires, c'est-à-dire qui se produisent dans le cours d'une maladie bien déterminée et notamment de la tuberculisation. Vous voyez, messieurs, que M. Barthez précise d'une manière bien rigoureuse les faits sur lesquels portaient ses statistiques, et qu'on ne peut avoir aucun doute sur la nature des cas observés. Mais il va plus loin, et il se demande si l'hépatisation lobaire primitive ainsi limitée, a une origine unique, ou bien si elle est l'expression de plusieurs états pathologiques plus ou moins bien nettement définis? Sa réponse est empreinte d'un si excellent esprit médical que je la cite textuellement : « Je me range, dit-il, parmi les médecins qui pensent que la phlegmasie des organes est la conséquence d'états morbides généraux préexistants, et qu'elle emprunte d'habitude à ces causes diverses une physionomie qui peut servir à révéler son origine. Bien que cela soit moins évident et moins connu pour l'hépatisation lobaire que pour d'autres phlegmasies, je puis rappeler que plusieurs praticiens se sont efforcés de séparer des pneumonies franches ou inflammatoires, celles qui peuvent être attribuées au rhumatisme, ou bien celles qui s'accompagnent d'un état typhoïde ou bilieux; celles encore qui compliquent la fièvre synoque; j'y joindrais même volontiers une pneumonie plus lente que les autres dans sa marche, et que je rattacherai à la scrofule. »

Nous partageons la manière de voir de M. Barthez; toutefois nous ne sommes pas du même avis que lui, quand il s'agit de la curabilité de ces diverses espèces, confondues par beaucoup de médecins sous le nom de pneumonie franche.

Sans doute elles se terminent en général par la guérison; mais pour toutes cette guérison est-elle radicale? Quelles différences dans leur marche, dans leur durée, et surtout dans leur pronostic, sinon immédiat, du moins éloigné? Du reste, M. Barthez ne fait qu'effleurer cette question, qui exigerait un travail tout spécial, et laissant de côté ces distinctions diathésiques, qui ne lui paraissent que d'une importance secondaire, au point de vue de son sujet, il se borne à rechercher la durée des périodes de croissance, de déclin et de convalescence de la pneumonie lobaire franche, et l'influence exercée sur ces périodes naturelles par un traitement actif ou insignifiant, et aussi sur le siége du mal au sommet, à la base ou dans les deux poumons. Voici le résultat auquel il est arrivé : La résolution de la pneumonie, abandonnée à elle-même, commence du sixième au huitième jour de son début, surtout le septième, à peu près dans la moitié des cas; quelfois c'est le quatrième ou le cinquième, plus rarement c'est après le huitième jour révolu. Un traitement presque insignifiant ne détermine aucun changement dans ces proportions. On en peut dire autant d'un traitement un peu plus actif, consistant en un petit nombre d'émissions sanguines légères. Peut-être, dit M. Barthez, les saignées coup sur coup eussent-elles mieux réussi! Chez quatre malades seulement cette formule a été appliquée, et la résolution de la phlegmasie a débuté le cinquième, le sixième, le septième et le dixième jour. La période de déclin est rapide; elle ne dure en général que de deux à six jours, rarement sept et dix; elle n'est pas sensiblement modifiée par le traitement, ou si elle l'est, ce n'est pas en faveur des malades activement traités. Du début, au premier jour de la convalescence, la durée totale de la pneumonie oscille entre dix et quinze jours, quand la maladie est abandonnée à elle-même, elle est un peu plus longue quand on emploie un traitement actif. Les pneumonies doubles exigent presque toutes plus de quinze jours pour arriver à leur terme. Avec l'expectation, la durée de la convalescence varie entre cinq et dix jours à peu près et ne dépasse jamais la quinzaine. Par suite de l'emploi des émissions san-

guines, cette période s'allonge et peut durer de quinze à trente jours.

Examinant ensuite l'influence que le siége de la maladie exerce sur sa marche, M. Barthez trouve que la pneumonie qui occupe la partie moyenne de l'organe est celle qui se résout habituellement le plus vite et dure le moins longtemps; que la pneumonie du sommet et celle de la base ont la même durée; mais que celle du sommet est plus lente à se résoudre; enfin, que la pneumonie double et celle qui occupe toute la hauteur d'un poumon marchent plus lentement et durent plus longtemps que les précédentes. Relativement à la pneumonie double, M. Barthez a fait une remarque assez curieuse : la résolution est lente, paraît-il, pour le poumon qui a été envahi le premier; elle est au contraire rapide pour celui qui a été pris le second.

§ X. — J'en ai fini, messieurs, avec l'exposé des faits qui servent de base au mémoire de M. Barthez. Il ne me reste plus qu'à vous parler de ses conclusions : je vais les donner textuellement; ce sera le meilleur moyen de vous faire apprécier le mérite et l'utilité de l'œuvre :

« En présence d'un enfant atteint d'une hépatisation lobaire, primitive et franche, la meilleure thérapeutique est l'emploi d'une bonne hygiène et l'abstention de toute médication. » Toutefois, ajoute l'auteur, je n'oublie pas qu'il reste des médications secondaires sur lesquelles la thérapeutique a lieu de s'exercer. « Se diriger exclusivement d'après un ensemble de chiffres pareil à celui que l'on trouve dans ce mémoire, pour établir une conclusion thérapeutique absolue, ce serait méconnaître les besoins de la pratique journalière, ce serait oublier que chaque malade présente une individualité qui exige l'établissement et la solution d'un problème particulier. Or, je ne veux pas me soustraire à ces nécessités de notre art. C'est ainsi qu'une petite émission sanguine locale ou générale soulagera le point de côté, diminuera l'oppression pénible, atténuera, au moins momentanément, le mouvement fébrile. Ailleurs un vomitif ou un purgatif donnés à

propos amèneront de la détente. D'autres fois ces effets favorables résulteront d'un bain tiède donné en pleine pneumonie, etc., etc. »

J'espère, messieurs, que vous n'aurez que des éloges pour des conclusions aussi sages, aussi réservées, qui se déduisent avec tant de netteté et si naturellement des faits nombreux analysés dans ce mémoire. Je ne regrette qu'une chose, c'est que M. Barthez ne nous ait pas parlé de l'usage des contre-stimulants et de leurs effets curatifs dans le traitement de la pneumonie franche. Je les emploie très-fréquemment et avec succès. Le tartre stibié à la dose de 10 ou 15 centigrammes, suivant les cas, administré à doses fractionnées, seul ou associé à l'alcoolature d'aconit, produit toujours une sédation rapide et salutaire, qui calme la fièvre et diminue l'angoisse respiratoire. Il ne débilite pas les enfants autant que les saignées générales ou locales un peu copieuses. Quelquefois, sans doute, il provoque des évacuations abondantes qui nécessitent sa suspension. Je n'ai pas remarqué qu'il prolongeât la période de convalescence. Quand il n'est pas toléré, je le remplace avantageusement par le kermès et l'extrait de digitale associés à dose égale. La poudre de James et l'oxide blanc d'antimoine trouvent aussi, suivant les cas, d'utiles applications.

Pour épuiser la question du traitement de la pneumonie franche des enfants, il me reste à vous parler de la médication révulsive : les vésicatoires volants sont d'un grand secours dans ces pneumonies, dont la résolution est tardive ou ne se fait pas d'une manière franche au terme naturel de la maladie, ou même lorsque, dès le début, la réaction est peu vive et l'enfant trop faible pour subir un traitement plus énergique. La présence d'une couche plus ou moins épaisse de liquide pleurétique fournit encore une indication plus formelle. Mais dans nos hôpitaux d'enfants, sous l'influence de certaines constitutions, chez les petits malades débilités par des maladies antérieures ou des conditions antihygiéniques, les vésicatoires sont souvent dangereux, à cause de leur tendance à l'ulcération, à la diphtérite, à la gangrène et à la pourriture

d'hôpital. On se trouve on ne peut mieux alors de leur substituer dans ces cas la teinture d'iode du codex, en applications faites quotidiennement sur la peau, dans les points qui correspondent aux lésions internes.

Messieurs, j'ai hâte de terminer ce rapport. Je crains même d'avoir abusé de votre patience en le prolongeant autant. Si je vous ai longuement parlé de l'expectation appliquée d'une manière générale au traitement de la pneumonie, c'est qu'on avait prétendu renverser une expérience aussi vieille que la médecine et détrôner les saignées. A-t-on réussi? Je ne le crois pas. Il me semble au contraire bien établi, par ce qu'on peut voir tous les jours, que les émissions sanguines sont très-utiles au début de la pneumonie, et, qu'associées au tartre stibié, elles constituent une médication qu'on peut graduer, approprier à tous les cas, et dont les praticiens n'auront qu'à se féliciter. Je ne nie pas que l'expectation ne soit indiquée dans quelques cas, chez les enfants surtout bien plus que chez les adultes. Dans ce travail important, M. Barthez est toujours resté dans la grande voie de l'observation rationnelle; il a montré des qualités éminemment françaises et ne s'est jeté ni dans l'empirisme outré de quelques Allemands, ni dans les excentricités de certains thérapeutistes anglais (1)! Ce mémoire est digne de l'excellent *Traité des maladies des enfants* que M. Barthez a fait en collaboration avec Rilliet, de regrettable mémoire.

Aussi, messieurs, votre commission a l'honneur de vous proposer :

D'adresser des remercîments à M. Barthez et d'envoyer son mémoire au comité de publication.

Ce rapport était terminé depuis longtemps lorsque a paru la seconde édition du *Traité de la pneumonie*, de notre honorable président. M. Grisolle a consacré un chapitre entier à l'expectation; toutes les questions qui se rapportent à ce sujet ont été traitées avec la science, l'autorité, le bon sens, la

(1) Robert Benthey Qodd *traite la pneumonie et la plupart des maladies inflammatoires par les alcooliques.*

rigueur et la justesse d'appréciation qui recommandent si hautement ce livre, et en font une des monographies les plus remarquables de notre époque. Nous avons été heureux de voir concorder nos conclusions avec celles de notre éminent collègue.

—

LECTURES.

M. Koeberlé, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, auteur d'un travail sur l'ovariotomie, récompensé par l'Académie en 1862 et publié récemment dans ses *Mémoires* (1), communique la relation d'une nouvelle opération d'ovariotomie qu'il a pratiquée avec succès il y a un mois. Voci cette relation sommaire :

Mme K... (de Cracovie), âgée de trente-huit ans, médiocrement amaigrie, était affectée depuis huit ans d'une tumeur ovarique que M. von Scanzoni a traitée sans succès depuis quatre ans, et dans laquelle il a fait, il y a deux ans, une ponction suivie d'une injection iodée. La tumeur a continué à s'accroître et à se développer. La menstruation est restée régulière. La santé de la malade était bonne d'ailleurs, et l'état général très-satisfaisant. Le ventre mesurait $0^{m},97$ de circonférence. L'existence d'adhérences à la région ombilicale était facile à constater. On devait s'attendre à des adhérences intestinales épiloïques, etc.

L'ovariotomie a été décidée, malgré l'opposition de MM. von Scanzoni et Pajot, le 12 septembre 1864, en présence de MM. Hecker (de Fribourg), Morpain (de Paris), Pellegrain et Rambach (de Strasbourg).

Incision de 21 centimètres, ponction; évacuation de six litres de liquide de l'ovaire gauche. Adhérences très-étendues et très-intimes au pourtour de l'ombilic, à l'épiploon, à l'intestin grêle, au côlon transverse et à une tumeur qui dépendait de l'ovaire droit. Ligature du pédicule avec du fil de fer au moyen d'un serre-nœud. La tumeur dépendant de l'ovaire

(1) *Mémoires de l'Académie*, t. XXVI, p. 321 et suivantes.

droit était adhérente sur toute sa surface, et d'une manière tellement intime avec l'appendice vermiculaire, qu'on ne pouvait en distinguer les limites. Une portion de la peau de la tumeur ayant été découpée et les adhérences détachées, le pédicule fut lié avec du fil. Une ligature en masse et deux ligatures isolées durent être jetées sur les vaisseaux divisés dans les adhérences. La portion du kyste qui était restée attachée à l'appendice vermiculaire fut ensuite détachée par petits fragments, et une partie qu'il fut impossible d'enlever fut avivée sur toute sa surface.

L'opération a duré une heure et demie environ. Il a fallu à peu près trois quarts d'heure pour détacher les adhérences.

Malgré la gravité des lésions, l'étendue des adhérences, l'existence de plusieurs ligatures de vaisseaux et des deux ligatures en masse du pédicule, la durée de l'opération et la difficulté de la chloroformisation, il n'est pas survenu d'accidents consécutifs sérieux. La fièvre est arrivée à son maximum au bout de cinquante heures (105 pulsations), et a complétement disparu du cinquième au sixième jour (70 pulsations). Les épingles de la suture superficielle ont été enlevées au bout de trente heures, et les fils de fer de la suture profonde ont été extraits dès le quatrième jour. Pendant les premières trente-six heures, l'opérée n'a pris que de l'eau et 5 centigrammes d'acétate de morphine. Les aliments ont été donnés en quantité progressive, conformément au régime antérieur de la malade, à partir du troisième jour. Les ligatures sont tombées du dixième au quinzième jour. Réunion immédiate parfaite. Cicatrisation complète des trajets fistuleux des ligatures, le vingt-quatrième jour. Santé parfaite.

La tumeur du côté gauche contenait dans l'une des cavités, ainsi que l'ovaire droit, un kyste dermoïde (graisse, cheveux, os, éléments de la peau).

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

La médecine à travers les siècles; histoire, philosophie, par M. le docteur J. M. Guardia. Paris, 1865. 1 vol. in-8 de 804 pages.

Recherches historiques sur les établissements et régimes hospitaliers à Bordeaux, par M. le docteur Charles Dubreuilh.

Étude critique sur la reconstruction de l'Hôtel-Dieu, par M. le docteur Ulysse Trélat. Paris, 1864.

La Sicilia et la Loira-Inferiore in Francia, per dottor Francesco Pignocco.

Recherches physiques sur la respiration de l'homme (thèse pour le doctorat en médecine), par M. Nestor Gréhant. Paris, 1864.

Atti dell' Academia fisio-medico-statistica di Milano, anno academico 1864.

The principles and practice of obstetrics by hugh. L. Hodge, m. d. Philadelphie, 1864.

Researches upon the anatomy and physiology of respiration in the Chelonia, by S. Weir Mitchell ; and George R. Morehouse, m. d.

The Gray substance of the medulla oblongata and trapezium, by John Dean, m. d. (avec un atlas de photographies).

Sickness and Mortality of the Army durind the first year of the War.

Due morie chirurgiche, per il dottor collegiato Giambatista Borelli.

Rapport présenté à S. Exc. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics par l'Académie impériale de médecine sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1862.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 28.

Montpellier médical. Octobre.

Union médicale de la Provence. Septembre.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Octobre.

Bulletino delle scienze mediche della Societa medico chirurgica di Bologna. Septembre.

El genio quirurgico, n. 458.

L'Abeille médicale, n. 41.

La France médicale, n. 80 et 81.

Revue d'hydrologie médicale, n. 13.

Gazette des eaux, n. 341.

Gazette médicale de Paris, n. 41.

Le Courrier médical, n. 41.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 41.

L'Union médicale, n. 118 à 120.

Gazette des hôpitaux, n. 117 à 119.

Journal des savants. Septembre.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 14.

SÉANCE DU 18 OCTOBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur SALES-GIRONS, sur le service médical des eaux minérales de Pierrefonds (Oise), pendant l'année 1862. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur GERMAIN, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Thaleine (Jura). (*Commission des épidémies.*)

III. Un rapport de M. le docteur LABBEY, sur plusieurs cas de fièvre typhoïde qu'il a observés dans la commune de Vaubadon. (*Même commission.*)

IV. Un travail dans lequel M. le docteur RICARD, médecin à Angoulême, a consigné ses observations sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

V. La recette et l'échantillon d'une préparation à laquelle on attribue la propriété de guérir le rhumatisme et la goutte. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un prétendu succédané du sulfate de quinine. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Mémoire sur l'emploi des bains de vapeur térébenthinés en médecine, par M. le docteur CHEVANDIER. (*Commissaires :* MM. Jolly et Gibert.)

II. Action physiologique du virus-vaccin, par M. le docteur TAZAUX, commissaire vaccinateur du canton de Pontact (Basses-Pyrénées). (*Commission de vaccine.*)

III. M. le docteur BRAULT, de Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), à l'occasion du rapport fait par M. RICORD, le 13 septembre dernier, sur un travail de M. le docteur PRIEUR, de Gray, intitulé : *De l'iode à l'état métalloïde dans le traitement des adénites cervicales, etc., etc., etc.*, écrit à l'Académie pour réclamer la priorité.

Séance tenante, M. RICORD informe l'Académie que M. le docteur BRAULT ayant le premier publié ses observations, la priorité lui est incontestablement acquise; mais que les observations de M. le docteur PRIEUR ayant été recueillies en même temps que celles du réclamant, une large part doit être faite en faveur dudit M. PRIEUR, et que sa bonne foi ne peut être mise en doute.

—

RAPPORTS.

Rapport sur deux observations communiquées à l'Académie par M. le docteur LEGOUEST, professeur de clinique chirurgical au Val-de-Grâce :

L'une, d'exostose de la fosse nasale gauche enlevée au moyen de la résection temporaire. (*Commissaires :* MM. Larrey, Huguier et Gosselin.)

L'autre, d'anévrysme traumatique de l'artère ophthalmique, traité avec succès par la ligature des artères carotide primitive et carotide externe. (*Commissaires :* MM. Nélaton, Larrey et Gosselin.)

Parmi les travaux qui nous sont adressés, il en est un certain nombre qui concernent des maladies assez communes pour qu'un même observateur les ait rencontrées souvent, et soit en mesure d'en tracer ou d'en rectifier la description d'après son expérience personnelle. Il en est d'autres beaucoup trop rares pour qu'à lui seul un même auteur les ait observées plusieurs fois dans le cours de sa carrière. L'histoire de celles-là ne peut se compléter que par la relation soigneu-

sement faite des cas observés, soit à la même époque, soit à des époques différentes, par ceux qui ont eu l'occasion de les voir.

Les deux faits communiqués par le docteur Legouest appartiennent à cette catégorie. Notre savant et habile confrère, en les livrant à la publicité, ne pouvait avoir l'intention d'écrire une monographie sur chacune des maladies exceptionnelles dont il a rencontré un exemple. Il a voulu seulement apporter un document dont l'avenir pourra faire son profit, et vous allez voir que, par le soin qu'il a apporté à l'observation, par l'habileté dont il a fait preuve dans le traitement chirurgical qu'il a mis en usage, il a donné à ces documents une valeur considérable.

Le premier de ces faits est relatif à une exostose volumineuse, dure, éburnée, développée dans la fosse nasale gauche d'un jeune militaire. Cette tumeur, en se développant, avait déformé la face à la manière d'un gros polype fibreux, et occasionnait, outre une difformité des plus choquantes, des hémorrhagies dangereuses. Il était impossible d'en apprécier l'étendue et l'implantation, et M. Legouest dut entreprendre, pour l'extirper, une de ces opérations difficiles et hardies dont il est impossible de circonscrire à l'avance les limites et le plan. Il commença par ouvrir, au moyen d'incisions complexes sur la joue, une voie vers la partie antérieure de la fosse nasale et de la tumeur. Il agrandit ensuite, au moyen de la gouge et du maillet, le squelette de l'ouverture nasale antérieure. Mais quoique la tumeur fût ainsi largement mise à découvert, il ne put l'enlever encore. Une voie plus large était nécessaire.

Pour l'ouvrir, sans opérer un trop grand délabrement, M. Legouest se décida sur-le-champ à mettre en usage la résection temporaire dont M. Huguier, en France, et M. Heyfelder, en Allemagne, ont fait connaître de remarquables exemples pour des cas de polypes naso-pharygiens. Séparant la paroi externe de la fosse nasale du reste du squelette au moyen d'une première section faite avec la gouge et le maillet au-dessous de l'orbite, d'une autre au-dessus de la voûte palatine, et d'une troisième verticale à la partie antérieure

du maxillaire, il rendit mobile et repoussa vers le sinus le fragment osseux résultant de ces diverses sections et comprenant une grande partie de la paroi externe de la fosse nasale. La tumeur put alors être saisie avec un fort davier. Néanmoins, le chirurgien ne parvint encore à enlever ainsi que la moitié antérieure qui s'était séparée du reste par une rupture sous l'influence de tractions vigoureusement excercées. M. Legouest reconnut alors que l'obstacle à la sortie du reste était apporté par la narine postérieure, en deçà et au delà de laquelle l'exostose s'était développée, de façon à se trouver comme étranglée. L'énucléation n'était alors possible qu'à la condition d'agrandir cette ouverture postérieure. M. Legouest, reportant alors le ciseau d'avant en arrière et parallèlement au plancher nasal, sectionna à petits coups le reste de la paroi externe et coupa l'anneau osseux formé par l'ouverture de la narine postérieure. La tumeur fut alors de nouveau saisie, engagée peu à peu dans la fosse nasale et enfin amenée au dehors. Chose singulière! l'opérateur n'a pas constaté, chemin faisant, de point d'implantation. Soit que celle-ci eût cédé aux premières tractions, soit qu'elle eût été détruite spontanément plus ou moins longtemps auparavant, il a semblé que la tumeur était libre de tous côtés dans la cavité anfractueuse où elle s'était développée.

Quoi qu'il en soit, l'ablation une fois complétée, le chirurgien remit en place le fragment osseux qu'il avait refoulé en dehors. Ce fragment reprit ultérieurement des adhérences solides avec les parties voisines. La cicatrisation des parties molles se fit d'autre part régulièrement, et le malade guérit, en conservant presque tout le squelette de la face, c'est-à-dire sans autre difformité que celle résultant des cicatrices cutanées.

Deux points de ce fait curieux méritent une attention spéciale : la nature de la tumeur et l'opération faite par M. Legouest.

Quant à la nature de la tumeur, il s'agit, comme nous le faisions pressentir en commençant, d'une production tout à fait exceptionnelle dans cette région, une exostose éburnée,

qui, en se développant, avait déjeté dans tous les sens les parois de la fosse nasale. L'auteur n'a trouvé aucun fait analogue dans les annales de la science, et pour notre compte nous n'en connaissons qu'un seul qui lui ressemble, c'est celui dont notre habile collègue M. Michon a donné la relation dans le tome deuxième des *Mémoires de la Société de chirurgie*. Il s'agit, comme dans le cas de M. Legouest, d'un jeune sujet du sexe masculin. L'exostose était, de même, éburnée et très-volumineuse. Au lieu d'une résection temporaire, M. Michon fit une résection définitive d'une grande partie du maxillaire supérieur, en prenant soin seulement de ménager et de laisser intacte la voûte palatine. La différence principale paraît avoir été dans le siége de la production. Il a semblé à M. Michon que l'exostose était née dans le sinus maxillaire, tandis que sur le sujet de M. Legouest elle avait pris naissance dans la fosse nasale. Il en est résulté que, dans le premier cas, l'opérateur n'a pas eu à lutter contre la difficulté apportée dans le second par l'étranglement de l'exostose dans l'orifice nasal postérieur.

Quant à l'opération, nous ne pouvons qu'approuver M. Legouest d'avoir appliqué ce principe, tout nouveau en médecine opératoire, de déplacer par une résection incomplète et provisoire une partie du squelette, et d'ouvrir ainsi une voie suffisante pour la sortie de la tumeur, sans trop mutiler la face. Rapproché de l'exemple que nous a montré M. Huguier, et des deux que M. Bœckel nous a fait connaître dans sa traduction du *Traité des résections* de M. Heyfelder (1), ce fait est de nature à engager les chirurgiens à adopter cette opération préliminaire de préférence à toute autre, dans les cas où il est nécessaire d'ouvrir une large porte de sortie à des tumeurs développées dans les fosses nasales et leurs dépendances.

Le second fait, non moins exceptionnel que le précédent, est relatif à un anévrysme traumatique de l'orbite, et, selon toute probabilité, de l'artère ophthalmique, qui s'était développé à la suite d'une chute sur la tête d'un lieu élevé, et qui s'accompagnait d'exophthalmie et de paralysie de la

(1) Strasbourg, 1863.

sixième paire. En présence de cette affection grave sur un jeune sujet, M. Legouest avait à choisir entre la compression digitale, l'injection de quelques gouttes de perchlorure de fer et la ligature de l'une ou de deux des carotides.

Entraîné par les bons résultats qu'a donnés, dans ces derniers temps, la compression indirecte et digitale pour le traitement des anévrysmes poplités, par les deux succès qu'avaient obtenus M. Gioppi de Padoue (cité dans les *Archives de médecine*, 1858, t. XI, p. 731), et M. Scaramezza (*Arch.* 1858, t. XII, p. 731), au moyen de la compression de la carotide pour un anévrysme de l'artère ophthalmique, M. Legouest crut devoir recourir d'abord à ce mode de traitement. Il fit faire par des aides instruits la compression digitale sur le tronc de l'artère carotide primitive du côté malade (c'était à gauche). Cette compression fut complète, autant que faire se pouvait, mais intermittente. On l'interrompait deux heures le matin, trois heures l'après-midi, et neuf heures de la nuit. On continua ainsi pendant quatre jours, ce qui donna quarante heures de compression. Au bout de ce temps, le malade et les aides étaient fatigués, et l'on dut renoncer à ce moyen. L'anévrysme continuait à offrir des battements et un bruit de souffle. Non-seulement il n'avait pas diminué; mais pendant le mois qui suivit, il fit des progrès sensibles; l'exophthalmie augmenta, et M. Legouest reconnut qu'il était urgent de songer à mettre son malade à l'abri d'une rupture. Il laissa de côté l'injection de perchlorure de fer, parce que la poche offrait un certain degré d'inflammation qui lui paraissait devoir s'aggraver et devenir suppurative sous l'influence de l'excitation qu'aurait produite cet agent, et il pratiqua la ligature de la carotide primitive. Mais le bruit de souffle et les battements n'ayant pas tout à fait disparu, il lia, dans la même séance, la carotide externe au-dessous de l'origine de la thyroïdienne supérieure. L'incision extérieure avait été prolongée assez haut pour servir à cette seconde ligature dont l'opérateur avait prévu la nécessité.

Les suites ont été des plus heureuses. Les battements qui avaient cessé après l'application du second fil, n'ont plus

reparu ; il n'y a pas eu d'hémorrhagie consécutive ; la tumeur s'est peu à peu affaissée, l'œil est rentré dans l'orbite, la vision s'est conservée, et il n'est resté de cette grave maladie que le strabisme interne dû sans doute à une lésion irrémédiable du nerf moteur oculaire externe, par suite de la compression à laquelle il avait été soumis.

M. Legouest expose les motifs qui l'ont déterminé à lier secondairement la carotide externe plutôt que l'interne. Après la ligature du tronc carotidien primitif, le bruit du souffle et les battements existaient encore dans la tumeur. A quoi cela pouvait-il être dû? A l'une des deux causes que voici : ou bien à ce que le sang ramené dans la portion crânienne de la carotide interne par les larges anastomoses de la base du cerveau, arrivait encore avec une trop grande impulsion dans l'artère ophthalmique et l'anévrysme; ou bien à ce que le sang, ramené par les mêmes anastomoses dans la carotide interne, passait de là dans la carotide externe et dans ses divisions, dont les anastomoses avec les terminaisons de l'ophthalmique, dilatées peut-être par la compression faite antérieurement, fournissaient trop de sang artériel à la tumeur. Il était impossible à M. Legouest, comme il eût été impossible à tout autre chirurgien, de savoir s'il fallait faire intervenir pour une plus large part la première de ces causes que la seconde. On ne pouvait arriver à la solution du problème que par des tâtonnements, et comme la première conduisait à faire, soit immédiatement, soit consécutivement, la ligature de l'artère carotide primitive, et que cette double opération offre des dangers, en apportant des troubles à la circulation cérébrale, M. Legouest a agi sagement en s'adressant d'abord à la seconde cause, c'est-à-dire en se déterminant d'après la pensée que la persistance des battements tenait surtout au retour du sang par les branches anastomotiques de la faciale et de la temporale avec la terminaison de l'ophthalmique.

Ici il avait à choisir encore entre la carotide interne et l'externe. Il a préféré cette dernière, et nous ne saurions l'en blâmer, parce que la science ne possède pas un assez grand nombre de faits de ce genre pour affirmer que l'une des deux

soit absolument préférable à l'autre. Cependant il y avait peut-être à craindre que la ligature de la carotide externe, si près de sa jonction avec l'interne, fût suivie d'une hémorrhagie à la chute du fil, accident auquel eût moins exposé la ligature secondaire de la carotide interne.

M. Legouest appelle d'ailleurs l'attention sur une considération importante, c'est que la compression digitale préalable avait agrandi les voies anastomotiques, et rendu plus incertaines les suites de la ligature, et que pour cette raison il eût sans doute été impossible d'oblitérer l'anévrysme avec une seule ligature, aussi bien avec celle de la carotide interne seule, qu'avec celle de la primitive.

C'est pour ce motif aussi que l'injection de perchlorure de fer offrait peu de chances de succès. Mais il est permis de se demander si cette injection, essayée avant la compression digitale, n'aurait pas réussi. A l'appui de cette opinion, l'on peut citer l'excellent résultat obtenu par M. Bourguet, d'Aix, dans un cas tout à fait analogue, et comme, employée avec prudence, l'injection de perchlorure ne pouvait avoir aucun inconvénient, on peut regretter que l'auteur n'ait pas commencé par elle, de préférence à la compression digitale. Nous ne saurions cependant critiquer l'opérateur d'avoir, dans un cas aussi difficile, choisi d'abord, entre deux méthodes également nouvelles, celle qui avait dû donner deux succès, et laissé de côté celle qui avait bien donné un succès (observ. de M. Bourguet), mais qui, dans un autre cas, rapporté par M. Brainard (de l'Illinois), avait amené, en même temps que la disparition de l'anévrysme, une fonte purulente de l'œil.

Messieurs, votre commission, en raison de l'intérêt tout particulier que présentent les deux observations de M. Legouest et des commentaires importants dont il les a accompagnés, vous propose :

1° D'adresser des remercîments à l'auteur;

2° De renvoyer ses travaux au comité de publication.

Conclusions adoptées.

—

LECTURES.

Note sur l'emploi d'un moyen mixte à mettre en usage chez les primipares pour provoquer prématurément l'accouchement, par M. le docteur Eug. Verrier. (*Commissaires* : MM. Jacquemier et Blot.)

L'auteur résume cette note dans les conclusions suivantes :

1° La douche, administrée avec prudence, ramollit et dilate peu à peu le segment inférieur de l'utérus.

2° Elle est véritablement le traitement le moins désagréable aux femmes ; facile à graduer, à diriger à la volonté de l'accoucheur, elle peut servir de traitement préparatoire.

3° L'emploi de deux, trois ou quatre douches d'eau tiède, administrées avec toute la prudence possible, ne peut causer aucune lésion aux organes génitaux, aux membranes ni aux fœtus ; et pour mieux assurer l'innocuité de la douche, je la propose seulement chez les primipares, pour aider à la dilatation si souvent difficile du col utérin, afin d'introduire dans ce col un peu dilaté le dilatateur de M. Tarnier ou l'éponge préparée.

4° L'usage du spéculum pour le placement du dilateur a pour avantages la sûreté du coup d'œil, l'absence de tâtonnements, et par suite de douleur.

5° En remplaçant le conducteur courbe par un mandrin droit terminé par une olive, ou en plaçant une boule fraisée au fond du tube, on évite de perforer l'ampoule du dilatateur ou les membranes de l'œuf. Par ce même moyen, l'extrémité de l'instrument est réduite à un très-petit volume, et pénètre plus facilement dans un col non dilaté.

Ce même mandrin pourra être courbe dans le cas où l'accoucheur ne voudrait pas se servir du spéculum.

6° Enfin, le robinet serait remplacé avec avantage par une simple ligature qu'on appliquerait après avoir injecté l'eau dans l'ampoule.

Le travail de M. Verrier est renvoyé à l'examen de MM. Jacquemier et Blot.

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Institutions d'Hippocrate, ou exposé philosophique des principes traditionnels de la médecine, etc., par M. le docteur Édouard Auber (ouvrage présenté par M. Larrey).

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, tome Ier, 2e partie (offert à l'Académie par M. Béclard).

Notice sur le choléra des Basses-Pyrénées en 1855, par M. J. B. Cazaux, officier de santé.

Sixième séance générale de la Société locale des médecins des arrondissements de Laon, Vervins, et Château-Thierry, tenue à Laon le 22 août 1864.

M. Mélier fait hommage à l'Académie, de la part de l'auteur, M. le docteur Paolo-Preduri (de Bologne), des travaux suivants en langue italienne :

1° Étude historique sur la consommation de la viande dans la ville de Bologne ;

2° De l'état intellectuel des hydrophobes, considéré dans ses rapports avec la médecine légale ;

3° Histoire de la vie et des travaux du chevalier Antonio-Alessandrini ;

4° Compte rendu des travaux de l'Académie des sciences de l'Institut de Bologne, années 1863-1864.

M. Bouvier dépose sur le bureau plusieurs brochures de M. le docteur Blanchet sur l'enseignement des sourds-muets dans les écoles primaires, ainsi qu'une note manuscrite sur le même sujet, par M. Auguste Houdin, ancien professeur aux institutions impériales des sourds-muets de Paris et de Bordeaux.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, 6e série, tome II.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 20.

Union médicale de la Provence. Octobre.

Archives de médecine navale. n. 10.

Circa un caso di tumore eteradenico generalizzato seguite dalle relative considerazioni sullo silvuppo e natura di questi tessuti, nota del dottor Antonino Correnti.

La Médecine contemporaine, n. 20.

L'Association médicale, n. 20.

El genio quirurgico, n. 459.

Revue médicale française et étrangère, 15 octobre.

Journal de pharmacie et de chimie. Octobre.

Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Octobre.

SÉANCE DU 25 OCTOBRE 1864.

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une lettre de M. le préfet de Maine-et-Loire à laquelle est jointe une réclamation de M. le docteur LEBER, au sujet de la médaille accordée à M. le docteur FRAISSE, pour ses travaux sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département d'Ille-et-Vilaine, pendant l'année 1863. (*Commission des épidémies.*)

III. Un travail de M. CHONNAUX-DUBISSON, officier de santé à Villers-Bocage, ayant par titre : *Du génie des épidémies*, (*Même commission.*)

IV. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Saint-Jean de Ceirargues (Gard), pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

V. La recette et l'échantillon d'une liqueur dite bienfaifaisante. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Notes et observations de M. le docteur BERTHOLLE sur l'inhalation des vapeurs qui se dégagent des résidus du gaz de l'éclairage, dans la coqueluche et les maladies chroniques

des voies respiratoires. (*Commissaires :* MM. Blache, Delpech et Roger.)

II. Relation d'une épidémie de variole et de varioloïde, observée à Rueil, pendant l'année 1863, par M. le docteur E. Chairou. (*Commission des épidémies.*)

III. Note sur l'éducation des sourds-muets, par M. Auguste Houdin. (*Commissaires :* MM. Lelut, Baillarger et Bouvier.)

IV. Exposition d'un plan d'étude des agents externes ou atmosphériques qui sont toujours en rapport avec notre économie, etc., etc., etc., etc., par M. le docteur Bergerot. (*Commissaires :* MM. Vernois et Delpech.)

V. M. le docteur E. Barthez écrit à l'Académie pour la remercier des conclusions favorables dont son travail sur le traitement de la pneumonie chez les enfants a été l'objet, et il donne en même temps quelques explications sur le même mode de traitement dans la pratique civile.

VI. M. le docteur Koeberle prie l'Académie de vouloir bien comprendre pour le concours au prix Barbier les diverses communications qu'il lui a faites sur l'ovariotomie.

La demande de M. Koeberle ne pourra être admise que pour le concours de l'année prochaine.

Il sera invité à vouloir bien coordonner ses travaux en un tout homogène, la plupart de ceux qu'il a envoyés, par fragments ayant été insérés dans les Mémoires de la Compagnie (1).

RAPPORTS.

I. *De l'ictère épidémique chez les femmes enceintes, de son influence comme cause d'avortement et de mort.* (M. Blot, rapporteur.)

Tel est, messieurs, le titre d'un très-remarquable mémoire lu par M. Bardinet (de Limoges), dans la séance du 3 novembre 1863.

Je viens aujourd'hui comme rapporteur d'une commission,

(1) Tome XXVI, avec planches.

composée de MM. Danyau, Jacquemier et Blot, vous rendre compte de ce travail.

L'auteur l'a divisé en deux parties : la première est consacrée à l'exposition rapide des faits observés par lui à la fin de 1859 et au commencement de 1860. La seconde, qui est relative au traitement, a surtout pour but de poser la question de l'avortement provoqué et de l'accouchement prématuré artificiel, dans les cas où la maladie prend la forme d'ictère grave.

Le fait capital qui ressort des observations de M. Bardinet, c'est la bénignité presque absolue de la maladie chez les individus hors l'état de grossesse, et, au contraire, la gravité exceptionnelle chez les femmes enceintes.

Ce fait est de même nature que celui signalé par notre savant président dans son étude de la pneumonie chez les femmes enceintes. Il vient, d'ailleurs, confirmer, une fois de plus, cette opinion généralement reçue : que la grossesse imprime presque toujours une gravité plus grande aux maladies qui se développent pendant son cours. Il serait intéressant de chercher à se rendre compte de cette influence fâcheuse de la grossesse sur la marche des maladies, médicales ou chirurgicales, qui peuvent la compliquer ; mais cela nous entraînerait trop loin. Dans une communication ultérieure, je demanderai à l'Académie la permission de l'entretenir de ce sujet important dont j'ai depuis longtemps recueilli les éléments principaux. Pour aujourd'hui, renfermons-nous exclusivement dans la question traitée par M. Bardinet, à savoir l'ictère épidémique considéré surtout dans son influence sur la marche de la grossesse.

Tout le mémoire de notre savant confrère a pour but de développer, en les appuyant sur des faits nouveaux, les propositions suivantes :

1° L'ictère peut se produire d'une manière épidémique chez les femmes enceintes.

2° Il se manifeste alors sous trois formes différentes :

a. Dans la première, il reste à l'état d'ictère simple ou bénin, et alors il laisse la grossesse arriver heureusement à son terme.

b. Dans la deuxième, il offre un premier degré de malignité, il constitue ce qu'on pourrait appeler l'*ictère abortif* et détermine soit un avortement, soit un accouchement prématuré, sans autres suites fâcheuses.

c. Dans la troisième forme enfin, il prend franchement le caractère d'*ictère grave*, il détermine des accidents ataxiques et comateux qui entraînent rapidement la mort de la mère et de l'enfant. A l'appui de ces propositions M. Bardinet rappelle :

1° Cinq observations recueillies en 1794, par M. Kerksig, dans le Palatinat, au milieu d'une épidémie qui comprit 70 malades et fut généralement bénigne. Des 5 femmes enceintes qui furent atteintes 3 avortèrent, 2 de ces dernières furent prises de fièvre trois jours après leur accouchement ; à cette fièvre se joignit du délire, puis le coma, et la mort s'ensuivit.

2° Quatre cas publiés dans la *Revue médico-chirurgicale de Paris* en 1854, par M. Carpentier (de Roubaix). Ces 4 femmes accouchèrent pendant le cours de la maladie et succombèrent.

3° Les observations qui ont été *indiquées* au nombre de 20 par un chirurgien militaire, M. Douillé, dans sa thèse sur l'épidémie de Saint-Pierre de la Martinique. — Toutes les femmes succombèrent. — Tous les enfants, moins un, moururent aussi.

4° Enfin, les 13 observations que M. Bardinet put recueillir dans l'épidémie qui sévit à Limoges, d'octobre 1859 à mars 1860.

Sur les 13 femmes observées par M. Bardinet, *chez* 5 la grossesse suivit son cours régulier et se termina par un *accouchement heureux au neuvième mois.*

Chez 5 *autres* l'ictère a été suivi *d'avortement* ou *d'accouchement prématuré.*

Chez les 3 *dernières*, enfin, la maladie a présenté les caractères de l'*ictère grave* et des accidents ataxiques, puis comateux, ont entraîné promptement la mort des mères et des enfants.

Toutes ces femmes jouissaient, d'ailleurs, d'une santé parfaite quand elles ont été atteintes d'ictère. La plus jeune avait vingt ans, la plus âgée trente-sept.

Les unes étaient primipares, les autres multipares.

Toutes avaient dépassé le cinquième mois de grossesse.

7 fois sur 13, la maladie s'est montrée vers la fin du sixième mois.

Pour juger plus sûrement de l'influence de la grossesse sur la marche de la maladie, il eût été bien utile de savoir dans quelle proportion l'ictère s'est montré grave chez les autres individus que les femmes enceintes. M. Bardinet nous dit bien qu'il fut généralement bénin, mais cela ne suffit pas.

Chez les femmes enceintes, il fit mourir près du quart de celles qui furent atteintes.

Chez les trois malades qui succombèrent, pas plus que chez celles qui guérirent, un des symptômes les plus constants de l'ictère grave ordinaire a fait défaut, je veux parler de l'hémorrhagie. M. Bardinet se demande si cela ne peut pas tenir à ce que la mort est survenue trop tôt pour que cette hémorrhagie ait eu le temps de se produire.

Dans les cas suivis de mort, il y a eu d'abord des accidents ataxiques violents, puis un coma profond se prolongeant jusqu'à la mort.

Dans deux cas, la mort est arrivée en moins de vingt-quatre heures ; dans le troisième, en quarante-huit heures, après le début des accidents ataxiques.

Aucun des enfants qui ont survécu n'a présenté d'ictère, au moment de la naissance ni plus tard.

L'autopsie n'a pu être faite dans aucun cas, aussi M. Bardinet s'abstient-il de toute conclusion relative à l'anatomie pathologique.

J'ai pu tout récemment me livrer à ces dernières recherches dans un cas d'*ictère grave sporadique* qui s'est présenté à la Clinique d'accouchements pendant que j'en dirigeais le service, en remplacement de M. le professeur Depaul. J'ai pu vérifier dans ce cas l'exactitude des phénomènes symptomatiques relatés par M. Bardinet, et de plus me livrer à des

recherches anatomo-pathologiques assez complètes, les faits de ce genre sont trop rares et trop graves pour que je n'en donne pas au moins le résumé.

Il s'agissait d'une jeune fille âgée de vingt ans, grande, forte, bien constituée, parvenue au milieu du cinquième mois d'une première grossesse.

A la suite d'une vive contrariété et d'un chagrin d'amour, cette jeune femme fut prise, deux jours avant son entrée à l'hôpital, d'un ictère léger, presque immédiatement compliqué d'une agitation extrême avec cris et perte de connaissance.

Au moment de son entrée, le dimanche 25 septembre 1864, elle se livre à des mouvements désordonnés, pousse fréquemment des cris aigus et semble vouloir mordre ; à ces phénomènes s'ajoutent des vomissements abondants et brusques d'une matière aqueuse, verdâtre. Six personnes sont nécessaires pour maintenir la malade pendant l'exploration des organes génitaux, qui ne peut être fait qu'une heure après son arrivée, à cause des difficultés de toute sorte qui rendaient le toucher impossible.

La dilatation étant complète, on rompt les membranes, une abondante quantité de liquide amniotique, d'un vert noir, s'échappe aussitôt avec un fœtus mort, mais non macéré.

Après la délivrance, la malade reprend un peu de tranquillité. Pendant environ deux heures, elle reste plongée dans une espèce de somnolence, dont elle ne sort que pour pousser de nouveaux cris et s'agiter violemment.

Le pouls est petit et fréquent, mais la peau reste naturelle.

A des intervalles irréguliers, surviennent de l'agitation et des vomissements, puis le calme reparaît de nouveau. Enfin, dans les premières heures du lundi 26, lendemain de son entrée, la malade tombe dans un état comateux profond, au milieu duquel je la trouve à ma visite.

Je la vois pour la première fois, à huit heures et demie du matin. Elle est dans le décubitus dorsal, immobile, les yeux fermés, les pupilles très-étroites ; sa respiration, d'une fré-

quence normale, est stertoreuse comme dans le coma de l'éclampsie. Sa peau chaude offre une teinte ictérique légère, qu'on retrouve également sur les conjonctives et la muqueuse buccale, la sensibilité cutanée est très-affaiblie ; un pincement, même énergique, ne peut tirer la malade de son sommeil comateux.

Le pouls petit bat cent quarante fois par minute. Depuis la veille, il n'y a eu aucune excrétion d'urine ou de matière fécale ; au moment où je découvre la malade pour la sonder, sort involontairement par la vulve un jet abondant d'une urine foncée tachant en vert brun le linge sur lequel elle tombe ; une partie de cette urine recueillie dans un vase, et traitée par l'acide nitrique prend immédiatement la couleur brun verdâtre, due à la matière colorante de la bile. Par l'ébullition elle ne perd pas sa transparence.

J'explique aux élèves qui suivaient la visite la gravité de cet état, et je porte un pronostic désespéré.

Cinq sangsues sont cependant placées derrière chaque oreille. Deux heures plus tard, à dix heures et demie, après avoir terminé la visite, je reviens voir cette malade, le coma persiste aussi profond et de plus le pouls de cent quarante est monté à cent soixante-dix pulsations par minute. A midi, la face devient violette et la malade succombe.

Voici ce que nous a montré l'autopsie faite quarante-cinq heures après la mort.

Coloration jaune de la peau, des conjonctives et de la muqueuse buccale plus prononcée que pendant la vie. Presque toute la face est mouchetée par de petits ecchymoses. Dans toutes les parties déclives du cadavre, ces ecchymoses sous-cutanées sont beaucoup plus considérables ; elles masquent en ces points, par leur couleur violette, la teinte ictérique de la peau.

Les pupilles sont beaucoup moins resserrées que pendant la vie.

L'encéphale présente sur la convexité des hémisphères une injection artérielle très-considérable, sous forme d'un lacis vasculaire très-fin, dont les éléments, remplis d'un sang rouge,

tranche d'une façon très-nette sur la couleur bleue noirâtre des gros troncs veineux qui sont gorgés de sang. Sur sept ou huit endroits, on voit à la surface des circonvolutions, sous la séreuse viscérale, de petites suffusions sanguines qu'un filet d'eau ne fait point disparaître. La pulpe cérébrale offre un léger ramollissement avec un piqueté plus prononcé à droite qu'à gauche.

A l'ouverture de la poitrine, ce qui frappe tout d'abord, ce sont de nombreuses ecchymoses de volume variable, à la base du cœur et sur les parois des gros vaisseaux, toutes ces ecchymoses sont sous la séreuse.

Les ventricules ne renferment qu'un peu de sang diffluent et noir. Dans les oreillettes il existe quelques petits caillots noirs et très-peu consistants.

Les poumons sont le siége d'une congestion hypostatique considérable, la coupe du tissu pulmonaire, laisse suinter un sang très-noir et complétement diffluent.

Dans l'abdomen se retrouvent encore de nombreuses ecchymoses sous-péritonéales, particulièrement au niveau de l'estomac et de la vessie.

La face interne de l'estomac, au niveau du cardia et du grand cul-de-sac, offre également de ces ecchymoses, la cavité de l'organe est presque entièrement remplie par un liquide noirâtre, semblable à celui qui était rendu par les vomissements, ce liquide examiné au microscope laisse voir une grande quantité de globules sanguins, dont quelques-uns sont altérés ; en outre, on y retrouve de la matière colorante de la bile.

La rate est normale.

Les reins assez volumineux, sont colorés en jaune, leur tissu est ferme et consistant, le foie est petit, il ne pèse que 732 grammes, sa couleur est brune foncée, sa consistance plutôt augmentée que diminuée, son aspect brun est uniforme et nullement parsemée de points jaunâtres.

Sa coupe offre la même couleur que sa surface extérieure, on en fait facilement suinter une bile foncée, la vésicule biliaire est vide. Examiné au microscope, à six reprises diffé-

rentes par moi d'abord, et plus tard par mon ami M. Gubler, le tissu de l'organe ne présente plus aucune trace de cellule hépatique. Dans toutes les préparations on ne retrouve que d'abondants globules de graisse mêlés à de la matière biliaire.

En face des faits que nous venons d'analyser, l'esprit le plus indifférent ne peut se défendre du désir de trouver la raison de cette gravité particulière de l'ictère épidémique chez les femmes enceintes, aussi chacun a-t-il proposé son explication.

M. Ozanam se contente de dire que cela tient à *cet état de malignité* qui peut compliquer toutes les maladies.

Quant à M. Caradec, il pense que *la gêne mécanique*, apportée par l'utérus gravide aux fonctions de foie, peut parfaitement expliquer tout ce qu'on observe; aussi n'hésite-t-il pas à soutenir que « la gravité de l'ictère varie suivant l'époque « de la grosseur à laquelle il apparaît. Des faits nombreux, je dirais volontiers presque tous les faits, sont en opposition avec cette manière de voir.

Faut-il pour cela répéter avec M. Bardinet : « La véritable » cause de la gravité de l'ictère chez les femmes enceintes reste » inconnue ? » Je ne le pense pas, et, sans vouloir rien affirmer d'une manière trop absolue, je dirai qu'on pourrait peut-être trouver l'explication cherchée dans les modifications importantes que j'ai constatées, depuis longtemps, dans le foie de toutes les femmes mortes en couche, dont j'ai pu faire l'autopsie, soit à la Maternité en 1848 et 1849, soit à la Clinique d'accouchements en 1855 et 1856, je veux parler d'une *hypertrophie très-notable* et d'un *état graisseux* plus ou moins prononcé, suivant les cas. En présence de ces faits, dont l'exactitude a pu être vérifiée par notre collègue et ami M. Tarnier, l'esprit le plus réservé se défend difficilement d'établir un certain rapprochement entre la gravité de l'ictère des femmes enceintes et des modifications temporaires, si importantes, imprimées par la grossesse à la glande hépatique.

Quelle que puisse être la valeur de cette opinion, désireux d'épargner les moments de l'Académie, je me contenterai,

pour aujourd'hui, de la formuler, afin d'aborder immédiatement la deuxième partie du travail de M. Bardinet, à savoir celle qui est relative au traitement.

Après quelques généralités pleines de sens et de haute raison, M. Bardinet est obligé de reconnaître l'inefficacité de tous les moyens employés jusqu'à ce jour, et il se demande si le *changement de résidence*, *le déplacement*, ne pourrait pas être conseillé, mais il ne s'arrête pas à cette idée. Je crois, pour ma part, qu'il n'y aurait pas à hésiter et, qu'en cas d'épidémie d'ictère on devrait conseiller, comme moyen préventif, le déplacement. En face de l'impuissance complète de la thérapeutique contre cette affection quand elle prend la forme grave, et, d'une autre part, la démonstration bien acquise de l'influence fâcheuse de la grossesse sur la marche de la maladie, même quand elle se présente sous une certaine apparence de bénignité, il me semble qu'on ne saurait reculer devant aucun genre de sacrifices afin de soustraire les mères et les enfants à un danger que rien ne pourra conjurer dès qu'il se sera produit.

Ce moyen me semble infiniment préférable à l'avortement provoqué ou à l'accouchement prématuré artificiel. Qui ne sait, en effet, que trop souvent, sinon dans la majorité des cas, la *déplétion utérine* loin de conjurer les accidents ne fait qu'aggraver, plus ou moins rapidement, l'état des pauvres femmes chez lesquelles on s'est décidé à y recourir. Je crois donc, je le répète, que si la relation de nouvelles épidémies démontrait, sans réplique, l'extrême gravité de l'ictère épidémique chez les femmes enceintes, on ne devrait pas hésiter, en pareil cas, à conseiller le déplacement.

Impuissant à combattre le mal, on devrait, au moins, chercher à le prévenir.

En revenant sur les résultats épouvantables observés par MM. Carpentier et Douillé, M. Bardinet s'écrie : « Et à côté » de cette mortalité constante chez les femmes enceintes, » innocuité complète, ou à peu près complète, de l'ictère en » dehors de l'état de grossesse. Avec un pareil contraste, » continue notre confrère, comment voir ailleurs que dans la

» grossesse la cause de la gravité du mal? *Comment se dé-*
» *fendre de la pensée que, en la supprimant, on supprimerait*
» *aussi le danger?* »

Autant est vraie, messieurs, la première partie de ces réflexions, autant la dernière me paraît contestable. En effet, de ce que l'état de grossesse aggrave évidemment la maladie, est-on autorisé à conclure logiquement que la *déplétion utérine* soustrait les femmes à cette cause d'aggravation? Je ne le pense pas. Car, pour qu'il en fût ainsi, il faudrait avoir démontré que c'est l'état de *plénitude utérine* et non pas les modifications qu'elle entraîne dans l'organisme qui est la véritable cause du danger. Or, il ne me paraît pas douteux qu'il faille chercher dans ces modifications si profondes que la grossesse imprime à l'organisme féminin, bien plus que dans la *replétion utérine*, la raison de la gravité si grande de certaines affections chez les femmes enceintes. S'il en est ainsi, comment espérer modifier *instantanément* par l'évacuation de l'utérus des changements aussi profonds et qui ont mis souvent plusieurs mois à se produire? Si encore on était autorisé à n'avoir d'autre crainte que celle de rester impuissant à combattre le mal; mais ne doit-on pas redouter d'augmenter ces symptômes d'ataxie, déjà si graves, par les manœuvres que nécessitent l'avortement provoqué ou l'accouchement prématuré artificiel? Ne sera-t-on pas arrêté, dès lors, par la crainte bien légitime d'enfreindre le précepte le plus important de toute thérapeutique : *Primo non nocere.*

Je sais bien ce que nous répond M. Bardinet : « Mais,
» dit-il, quelle chance plus grave voulez-vous faire courir aux
» femmes, puisqu'elles meurent toutes quand le mal les a
» touchées? »

Cet argument serait évidemment péremptoire s'il reposait sur des faits nombreux et rigoureusement vérifiés, du genre de ceux fournis par M. Bardinet. Mais, comme il a bien soin de le faire remarquer lui-même, ces statistiques si lamentables de MM. Carpentier et Douillé ont besoin de vérification; M. Saint-Vel a déjà modifié celle de M. Carpentier et M. Bardinet élève avec raison des doutes sur celle de M. Douillé

qui repose sur des faits rapportés sans détails. Pourquoi donc, dès lors, les prendre pour base de son raisonnement, au lieu de s'en tenir aux faits vus et bien vus par lui-même. Or, de ces derniers faits que résulte-t-il? Il en résulte qu'un quart seulement des femmes enceintes atteintes d'ictère épidémique ont succombé, et encore, sur cette fraction représentée par le nombre 3, une était déjà accouchée depuis un jour quand elle tomba malade. Chez celle-là du moins, pas plus que chez la jeune fille observée récemment à la Clinique, la *déplétion utérine* n'a eu l'heureuse influence que semble en attendre notre honorable confrère.

C'est pourquoi, jusqu'à nouvel informé, je ne trouve pas de raison suffisante pour autoriser à intervenir chirurgicalement dans l'ictère épidémique. Ce serait, à mon sens, compromettre gravement deux ressources précieuses de la thérapeutique obstétricale en en faisant une application qui, jusqu'à présent du moins, ne me semble pas suffisamment autorisée.

Tout ce que nous venons de dire, messieurs, ne doit pas être considéré comme une critique du très-remarquable travail de M. Bardinet, mais seulement comme une discussion franche et loyale qu'il appelle lui-même de tous ses vœux quand il dit après avoir cité l'opinion très-arrêtée de M. Caradec :

« Et maintenant que faire? Se ranger sans réserves à l'avis » de M. Caradec... Cet avis est, tout à la fois, trop grave et » trop rapidement jeté pour qu'il n'y ait pas lieu de le reprendre » et de le discuter avec soin. »

C'est précisément, messieurs, ce que je me suis efforcé de faire. J'ai cherché à vous exposer les motifs qui, jusqu'à présent, me paraissent militer en faveur de l'abstention.

Bien loin de moi, d'ailleurs, l'idée de vouloir faire de cette opinion un précepte immuable. Je serai, au contraire, le premier à modifier ma manière de voir le jour où de nouveaux faits bien observés, comme ceux de Limoges, viendront changer les données du problème si délicat posé par M. Bardinet. Pour nous résumer, nous répéterons donc avec lui :

« Si les chiffres de MM. Carpentier et Douillé venaient à

» se confirmer, nous comprendrions qu'on discutât l'opportunité de l'avortement provoqué ou de l'accouchement prématuré artificiel; avec des résultats comme ceux fournis » par l'épidémie de Limoges, on ne peut qu'attendre et observer encore en redoublant d'attention. »

Quoi qu'il en soit, messieurs, nous croyons que M. Bardinet a rendu un double service à la science, d'une part, en rapportant les faits observés par lui dans l'épidémie de Limoges; d'autre part, en posant nettement la question de l'avortement provoqué ou de l'accouchement prématuré dans les cas d'ictère épidémique à forme grave.

En conséquence, votre commission a l'honneur de vous proposer :

1° D'adresser à M. Bardinet une lettre de remercîment pour sa très-intéressante communication.

2° De renvoyer au comité de publication le travail remarquable de notre confrère.

Enfin, messieurs, votre rapporteur est heureux de pouvoir se dire l'interprète de la commission tout entière, en exprimant le désir de voir figurer, en rang très-honorable, sur la liste des candidats au titre de membre correspondant, le nom de notre savant confrère de Limoges.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

II. *Rapport* sur la ponction de la vessie par une voie nouvelle, proposée par M. Voillemier. (*Commissaires* : MM. Huguier, Ricord et Ségalas, rapporteur.)

La ponction de la vessie est une opération qui se fait rarement. Il est même à croire que plus le traitement des maladies des voies urinaires fera de progrès, plus les mains s'exerceront au maniement des bougies et des sondes, moins on aura recours à cet expédient extrême, et toujours plus ou moins dangereux, de mettre fin à une rétention d'urine complète. Desault ne l'a employé qu'une fois; Roux lui a toujours préféré le cathétérisme forcé, que nous sommes loin de considérer comme une pratique sans péril. Notre honorable collègue M. Velpeau paraît n'avoir fait la ponction que deux fois. De

vos commissaires, l'un y a eu recours à plusieurs reprises, un autre deux fois seulement, et le troisième, votre rapporteur, ne l'a jamais mis en usage. Ce n'est pas que les occasions lui aient manqué pour la faire; mais il a toujours pu, en pareille occurrence, réussir sinon à entrer dans la vessie, séance tenante, du moins à faire uriner le malade par la voie naturelle, assez à temps pour se passer d'en ouvrir une artificielle. Il s'agit donc ici d'une opération exceptionnelle, qu'il n'est pas pour cela moins essentiel d'exécuter par la méthode la plus rationnelle.

Dans l'état actuel de l'art, la ponction de la vessie se fait de trois manières différentes.

Dans l'une, la plus ancienne, pratiquée par Tolet en 1681, perfectionnée par Dionis, Juncker et autres, on plonge un trocart droit au périnée, entre le raphé et la tubérosité ischiatique, et l'on fait en sorte d'arriver à la vessie, sur le côté de la prostate, sans atteindre cet organe, ni le péritoine.

Dans une autre, imaginée en 1750, par Fleurant, chirurgien de Lyon, on porte, de la main droite, un trocart courbe dans le rectum, à l'aide du doigt indicateur de la main gauche, et on tâche de pénétrer dans la vessie derrière la prostate, entre les vésicules séminales et les uretères, en se tenant en deçà du péritoine.

Dans la troisième, proposée par Franco, pratiquée, en 1701, par Méry, à l'Hôtel-Dieu, et perfectionnée ensuite par frère Côme, on introduit dans la vessie un trocart courbe, à travers la paroi antérieure de l'abdomen, sur la ligne blanche, immédiatement au-dessus du pubis, en évitant avec soin le péritoine, qui se porte d'avant en arrière sur la partie supérieure du réservoir.

Dans la première méthode, on a à craindre de blesser le rectum en arrière, et devant soi des vaisseaux et des nerfs importants, la prostate, les vésicules séminales, les uretères, et, pour peu que l'on s'écarte trop de ces organes, le péritoine, et d'ailleurs la plaie peut donner lieu à une inflammation grave des parties traversées. De plus, sans parler des infiltrations plus ou moins étendues que peut produire l'urine,

en coulant le long de la canule, le trocart peut manquer la vessie, ainsi que cela a été vu deux ou trois fois par Foubert, glisser en haut entre le pubis et la vessie, ou sur les côtés, dans les parties latérales du bassin.

Dans la seconde méthode, il n'est pas toujours facile de conduire le trocart jusqu'à la vessie. Franck rapporte l'exemple d'un sujet qui avait un excessif embonpoint, et chez lequel le trocart alla blesser l'urèthre, sans pouvoir pénétrer dans la vessie. Ajoutons que l'on est exposé à léser le péritoine, si on porte l'instrument trop en arrière.

Dans la dernière méthode, sans compter la blessure possible du péritoine, on a à redouter que la canule, lorsque la vessie s'est vidée, n'abandonne cet organe, et qu'il en résulte une infiltration d'urine dans le tissu cellulaire voisin.

Malgré cet inconvénient redoutable, c'est là la ponction à laquelle les chirurgiens d'aujourd'hui donnent en général la préférence. La ponction périnéale est abandonnée, et la ponction rectale n'est guère pratiquée.

C'est dans ces conditions que M. Voillemier, l'habile chirurgien de Saint-Louis, a eu l'idée d'une quatrième méthode. Voici comment il a été conduit à la concevoir. Nous allons le laisser parler :

« Il y a six mois environ, rapporte M. Voillemier, je fus appelé auprès d'un homme âgé de soixante-quatre ans, ayant une rétention d'urine complète depuis vingt et une heures. Il éprouvait des douleurs atroces. Voulant m'assurer du volume de la vessie, mon premier soin fut d'examiner le ventre ; mais je ne trouvai point de tumeur dans la région hypogastrique, et la percussion donnait un son clair jusque vers le pubis. J'interrogeai rapidement les personnes présentes, et j'appris que le malade souffrait de la vessie depuis plusieurs années, qu'il urinait plus de trente fois par jour, et ne rendait jamais qu'une très-petite quantité d'urine. Pendant plus d'une demi-heure, j'essayai inutilement d'introduire dans l'urèthre une petite sonde. Le malade souffrait si cruellement qu'il me pressait lui-même de lui faire la ponction de la vessie. Mais il n'était pas dans le secret de mon embarras. Évidemment sa vessie

était hypertrophiée, racornie, et ne contenait qu'un peu de liquide. Dans ces conditions, la ponction par le périnée ou par le rectum était pleine de difficultés et de périls; d'un autre côté, la ponction hypogastrique était impossible, sans courir le plus grand risque d'entrer dans le péritoine. L'idée me vint d'ouvrir une voie nouvelle à l'urine immédiatement au-dessous du pubis. Pourtant, j'hésitais devant les incertitudes d'une opération ainsi improvisée, et, voulant au moins la justifier à mes propres yeux, je crus devoir faire encore quelques tentatives de cathétérisme. Bien m'en prit pour le malade. Je réussis, et il ne fut pas opéré.

» Cependant, je n'abandonnai pas ma première pensée; car je songeai bien moins à l'heureuse chance que j'avais eue de sonder le malade qu'à l'embarras dans lequel je me serais trouvé si j'eusse échoué. Je me rappelai que dans certains cathétérismes difficiles on pouvait aider l'introduction de la sonde en déprimant avec la main les tissus placés au-devant du pubis; que les flexuosités de la verge n'étaient pas tellement arrêtées qu'elles ne pussent être modifiées dans une certaine mesure; et je revins à l'examen de la région pubienne.

» Quand la verge est abandonnée à elle-même, elle est comme accolée à l'arcade du pubis; mais, lorsqu'on la tire en bas et en arrière, elle affecte des rapports très-différents. Si on retire la peau qui recouvre le pubis et la couche graisseuse qui le double, on découvre le ligament suspenseur entouré de tissu adipeux. Il faut isoler ce ligament, et on voit qu'il se compose de deux parties : l'une extérieure se perd sur l'enveloppe de la verge, et se confond supérieurement avec l'aponévrose abdominale; l'autre, plus profonde, s'insère en haut sur la symphise, et inférieurement sur le fourreau fibreux des corps caverneux, à leur point de jonction. Cette dernière portion est peu extensible; l'autre, au contraire, se laisse distendre et permet d'éloigner la verge du pubis. Immédiatement au-dessous de l'arcade, de chaque côté du ligament suspenseur, sont deux plans fibreux percés de trous pour le passage de vaisseaux, de nerfs; plus en arrière, se trouve une trame fibreuse qui sert de soutien aux vaisseaux qui

forment le plexus prostatique. Si on enlève ces parties, tout en conservant le ligament suspenseur, on voit qu'il existe, entre la verge et le pubis, un espace d'autant plus large qu'on l'examine plus profondément, à cause de l'écartement des corps caverneux.

» La route qu'il fallait suivre pour arriver dans la vessie une fois bien étudiée, je fis la ponction sur des cadavres appartenant à des sujets de tous les âges et d'un embonpoint différent. Constamment j'arrivais dans la vessie, et, chose remarquable, la pointe du trocart la traversait toujours vers le même point, à six ou huit millimètres au-dessus de l'orifice interne de l'urèthre, et un peu de côté. Laissant l'instrument en place, je disséquai les parties avec soin, et, dans aucun cas, je n'ai constaté de lésion des corps caverneux, de la prostate ou des autres organes importants. Quelques branches vasculaires étaient seules intéressées.

» A force de pratiquer cette opération, et d'en examiner les résultats, j'acquis la conviction qu'elle pourrait être appliquée utilement sur le vivant. J'attendis plusieurs mois que l'occasion se présentât. Enfin, le 14 décembre de cette année (1863), un journalier, âgé de cinquante et un ans, fut reçu à Saint-Louis pour être traité d'une rétention d'urine complète. A son entrée à l'hôpital, la vessie distendue formait une tumeur qui s'étendait jusqu'à l'ombilic. Il éprouvait des douleurs profondes dans le ventre et dans les reins. L'interne de garde et celui de service essayèrent inutilement de le sonder. Je fus appelé dans la soirée, et mes tentatives ne furent pas plus heureuses. La ponction était indispensable; je la pratiquai de la manière suivante :

» Le malade est couché sur le dos, les jambes légèrement écartées. Un coussin épais est placé sous le bassin, de manière à le faire basculer, et à ramener le pubis en avant. Un aide, placé à la gauche du lit, prend la verge du malade et la tire en bas et en arrière. Debout, à la droite du malade, je commence par reconnaître, avec l'indicateur de la main droite, le ligament suspenseur, et, avec la main gauche, j'enfonce, à côté de ce ligament, un trocart courbe, de manière à contour-

ner le pubis. Pendant ce mouvement, je soutiens et je dirige l'instrument avec la main droite, pour éviter toute échappée. Ce temps de l'opération exige une certaine attention. Si on ne se rend pas bien compte du plan incliné que présente la face antérieure du pubis, et de la position assez profonde de son bord inférieur, on s'expose à basculer trop tôt le trocart dont la pointe rencontrerait les os. Il est d'autant plus facile de commettre cette faute, qu'on est plus préoccupé de la crainte de trop enfoncer l'instrument et de blesser les corps caverneux. Arrivé dans la vessie, ce que je reconnais au défaut de résistance et à la sortie de l'urine par le trocart, je retire le poinçon. Le malade rend 1060 grammes d'urine. La canule est ensuite bouchée et fixée.

» Le lendemain de l'opération, j'essayai de passer dans l'urèthre une petite bougie; mais je n'y parvins que le quatrième jour. Les urines commencent à s'écouler par le canal, et, le cinquième jour, je songeais à ôter la canule, lorsque je la trouvai à moitié sortie, et je la retirai.

» Au moment de l'opération, il n'y avait eu aucun écoulement de sang; et, les jours suivants, on ne trouva aucune trace d'ecchymose sur le périnée, à la base de la verge ou sur le pubis. Les érections du malade n'ont été en rien modifiées; il pouvait se lever, s'asseoir, sans la moindre gêne. Il n'a pas cessé un seul jour de manger cinq portions. Il n'eut pas un seul mouvement de fièvre. La cicatrisation de la plaie s'est faite en quarante-huit heures. Aujourd'hui, il ne reste d'autre trace de l'opération qu'un cordon fibreux indiquant la route que suivit l'instrument. »

Telle est la nouvelle opération proposée et pratiquée par M. Voillemier. Votre rapporteur l'a vu faire à Saint-Louis, sur le cadavre, par son auteur, et a pu constater la vérité de ce qui est annoncé sur la marche et les effets immédiats de l'instrument. Votre rapporteur a pu de plus examiner le malade ponctionné, parce qu'il venait de rentrer à l'hôpital pour se faire traiter de nouveau de son rétrécissement. Tout chez lui et dans ce qu'il raconte vient confirmer la relation détaillée que nous venons de reproduire.

Pour bien apprécier cette opération, il faudrait qu'elle eût été pratiquée un certain nombre de fois. Néanmoins, on peut dès à présent la comparer avec les autres ponctions, notamment avec la ponction hypogastrique.

Dans celle-ci, le manuel opératoire est facile. On traverse la paroi abdominale rapidement et d'un seul coup de trocart. Dans l'autre, il faut enfoncer lentement le trocart pour contourner exactement les os, et il est nécessaire de le guider dans sa voie, parce que cette voie est étroite.

La ponction hypogastrique n'intéresse que des parties peu importantes. En passant sous le pubis, le trocart traverse une plus grande épaisseur de tissus, et des tissus plus vasculaires. Il ne faut pas cependant, fait remarquer M. Voillemier, exagérer l'importance de la lésion de quelques rameaux veineux. Si la blessure des veines est grave, c'est quand il s'agit d'une plaie ouverte. Il en est autrement d'une simple ponction. Non-seulement le trocart écarte les tissus plus qu'il ne les coupe; mais, en outre, la canule, restant en place après qu'on a retiré le poinçon, bouche entièrement les orifices vasculaires, et la plaie se rapproche singulièrement des plaies sous-cutanées.

En opérant au-dessus du pubis, on risque, dans certains cas, de blesser le péritoine. Sans même intéresser cette membrane, on peut avoir une péritonite. Le péritoine, qui a été refoulé en haut par l'accumulation de l'urine dans la vessie, redescend à mesure que la vessie se vide et se trouve, par sa surface externe, en rapport immédiat avec la canule. Avec la ponction sous-pubienne, ce danger n'existe point.

Quant aux infiltrations d'urine, on les attribue dans la ponction hypogastrique à la grande laxité du tissu cellulaire qui double la paroi abdominale, et surtout au retrait de la paroi antérieure de la vessie, pendant la miction. L'état alternatif de vacuité et de réplétion de la vessie la force à glisser sur la canule, et ces mouvements favorisent le suintement de d'urine le long de l'instrument. Ces conditions n'existent point dans la ponction sous-pubienne, puisque le trocart pénètre dans un point de la vessie où sa paroi est à peine mobile.

Cette mobilité de la paroi antérieure de la vessie expose encore à un autre accident dans la ponction hypogastrique. Si la canule n'est pas suffisamment enfoncée, elle sortira de la vessie, quand celle-ci se videra. Si elle est trop enfoncée, elle blessera le bas-fond de la vessie, et pourra même perforer la cloison recto-vésicale.

Cet accident n'est pas possible dans la ponction sous-pubienne. Pour peu que la canule pénètre dans la vessie, cela suffit, puisque, au pourtour du col, la paroi vésicale est fixée aux parties voisines; et, si la canule était trop enfoncée, elle ne pourrait pas blesser la vessie, puisqu'elle se trouverait dans la direction même de son grand axe.

Dans la ponction hypogastrique, le point d'ouverture et la longueur de la canule empêchent la vessie de se vider facilement et complétement.

Dans la ponction sous-pubienne, la vessie doit se vider presque aussi facilement que par l'urèthre, puisque l'ouverture artificielle est placée tout près de l'ouverture naturelle, et presque dans la même direction.

Lorsque la canule, enfoncée au-dessus du pubis, reste en place longtemps, elle détermine, entre la vessie et la paroi abdominale, des adhérences solides. De là, un obstacle assez grand aux contractions de la vessie, une miction lente, et quelquefois la nécessité de se servir de sondes pour uriner.

Au-dessous du pubis, la canule produira de même des adhérences, mais elles seront sans inconvénient, puisqu'elles se formeront près du col, là où la paroi vésicale ne se déplace pas, et sur un point vers lequel convergent toutes les contractions de la vessie.

Enfin, dans les cas semblables à celui que M. Voillemier a cité, quand la vessie est hypertrophiée, racornie, contenant peu d'urine, la ponction hypogastrique est dangereuse, sinon impossible. On peut, au contraire, pratiquer sûrement et sans danger la ponction sous-pubienne. Nous ne nous occupons pas de la question de savoir si, en pareil cas, elle est nécessaire. C'est au chirurgien appelé près du malade à juger de la réalité de l'indication.

Nous avons dit que la ponction périnéale est abandonnée; nous n'avons pas à y revenir. La ponction rectale, très-rarement faite et parfois très-difficile, expose à léser les canaux déférents, les vésicules séminales, les uretères et le péritoine, autant d'organes que la ponction sous-pubienne laisse complétement intacts.

Cette dernière permet au malade de s'asseoir, de marcher; la première l'oblige à garder le lit pendant tout le temps que la canule reste en place.

La ponction rectale est impraticable dans les cas où il existe un engorgement très-grand de la prostate, une maladie du rectum ou un fongus de la paroi postérieure de la vessie; tandis que la ponction sous-pubienne est très-possible dans ces conditions.

Dans la ponction rectale, on peut craindre que l'ouverture ne reste fistuleuse, à cause de sa position déclive et du peu d'épaisseur des parties divisées. Ce résultat n'est nullement à craindre après la ponction sous-pubienne.

On voit donc que la ponction sous-pubienne présente, à plusieurs égards, des avantages sur les autres ponctions. Aussi nous empressons-nous de déclarer que sa conception, ingénieuse sans conteste, nous paraît être heureuse. Toutefois, nous doutons que cette opération soit de sitôt adoptée dans la pratique générale, à cause des difficultés de son application pour les mains peu exercées.

Peut-être aussi les chirurgiens les plus habitués aux opérations hésiteront-ils à recourir à la nouvelle ponction, avant que des faits nombreux n'aient prouvé l'innocuité de la blessure des plexus veineux que traverse l'instrument.

Votre commission a l'honneur de vous proposer de remercier M. Voillemier de son intéressante communication et de renvoyer son travail au comité de publications.

M. Velpeau demande la parole.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie pour entendre la suite du rapport sur les prix.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons sur les hernies abdominales faites à la Faculté de médecine de Paris, par M. le professeur Gosselin, recueillies, rédigées et publiées par M. le docteur Léon Labbé.

Rapport général sur les travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine depuis 1859 jusqu'à 1861 inclusivement, rédigé par M. Adolphe Trebuchet, membre et secrétaire du Conseil.

De l'oschéotomie, mémoire présenté à la Société de chirurgie de Paris, par M. le docteur Bétancès.

Rapport fait à la Société médicale des hôpitaux sur les questions relatives à l'isolement des malades atteints d'affections contagieuses ou infectieuses, spécialement des malades affectés de variole, par M. le docteur Émile Vidal.

Eaux publiques de Marseille, par M. G. Grimaud (de Caux).

Du canal de Marseille et de l'aménagement de ses eaux dans la rigole de Longchamp, par M. G. Grimaud (de Caux).

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, secrétaire perpétuel, 2e série, tome XIX, n. 10.

Bulletin général de thérapeutique, 15 octobre.

Journal de médecine de Bordeaux. Octobre.

Annales médico-psychologiques, 4e série, tome IV. Septembre.

Journal de médecine vétérinaire militaire. Octobre.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 42 et 43.

El genio quirurgico, n. 460.

L'Abeille médicale, n. 42 et 43.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 29.

Le Courrier médical, n. 43.

Gazette médicale de Paris, n. 42 et 43.

Gazette des eaux, n. 342 et 343.

La France médicale, n. 82 à 85.

L'Union médicale, n. 121 à 126.

Gazette des hôpitaux, n. 120 à 125.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 15 et 16.

SÉANCE DU 2 NOVEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Cauvigny (Oise), pour être analysée dans le laboratoire de la compagnie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les recettes et échantillons de divers remèdes contre un grand nombre de maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Une lettre de rappel au sujet d'une préparation qui aurait la vertu de guérir les plaies. (*Même commission.*)

IV. Un rapport de M. le docteur Barthélémy sur une épidémie de variole confluente qui a sévi dans plusieurs communes du canton de Vigy (Moselle). (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Hergott, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, écrit à l'Académie pour lui offrir deux exemplaires de l'ouvrage qu'il vient de publier sur l'opération de la fistule vésico-vaginale.

II. M. le docteur Dumoutier, médecin à Aire (Pas-de-Calais), adresse à l'Académie une observation qu'il vient de

recueillir dans sa clientèle, sur la morsure faite à une femme par un chien présumé enragé.

III. M. le docteur DELEAU adresse à l'Académie quelques réflexions, à l'occasion d'un travail présenté par M. Bouvier sur l'éducation des sourds-muets. (*Commission de surdi-mutité.*)

IV. M. le doyen de la Faculté de médecine de Paris adresse à l'Académie plusieurs lettres d'invitation pour la séance de rentrée qui aura lieu le jeudi 3 novembre courant.

V. M. le docteur E. GOIN fils adresse à l'Académie une réclamation de priorité, au nom de son père, relativement au travail de M. le docteur Prieur, sur l'emploi de l'iode à l'état métalloïde, qui a été l'objet d'un rapport favorable de M. Ricord.

VI. Note sur trois des stations thermales des Pyrénées, par M. le docteur BLANCHARD. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Compte rendu, note et observations relatives à une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi au camp de Châlons, du mois d'octobre 1863 au mois de mai 1864, par M. le docteur CABASSE, médecin-major de première classe. (*Commission des épidémies.*)

—

LECTURES.

I. *De la vie sans respiration chez les enfants nouveau-nés*, par M. le docteur BARDINET (de Limoges). (*Commissaires :* MM. Tardieu, Depaul et Devergie.)

Voici les conclusions de ce travail :

1° La vie peut avoir lieu, sans respiration et pendant un temps plus ou moins long, chez certains enfants nouveau-nés. Sa durée, dans un cas, a été de quinze heures.

2° Cette vie paraît plus particulièrement l'apanage des enfants nés avant terme ; les trois cas dans lesquels je l'ai observée appartiennent du moins à cette catégorie.

3° L'action d'une température élevée paraît en favoriser le développement, s'il est permis d'en juger par les trois cas que

je rapporte, qui, tous les trois, se sont produits dans le courant du mois d'août.

4° La vie paraît alors entretenue par la circulation, qui trouve dans la persistance du canal artériel et du trou de Botal, comme pendant la vie intra-utérine, des facilités particulières.

5° Les enfants chez lequels elle existe peuvent présenter, à la suite de violences, des ecchymoses et des caillots semblables à ceux qu'on rencontre après l'établissement de la respiration.

6° La possibilité des morts apparentes chez les nouveau-nés, si bien signalées par les accoucheurs, doit toujours être un objet de sérieuse préoccupation.

7° Un nouveau-né peut rester inhumé plusieurs heures sans succomber.

8° L'entretien de la vie, dans ce cas, n'est pas le résultat d'une respiration pulmonaire réduite, mais s'exécutant suivant son mode normal; elle paraît tenir à la persistance momentanée du trou de Botal et du canal artériel; — il n'y a donc pas à conclure, pour des cas analogues, du nouveau-né à l'adulte.

II. *La fièvre typhoïde dans les hôpitaux de Marseille*, par M. le docteur Seux, médecin en chef des hôpitaux de Marseille. (*Commissaires :* MM. Louis, Beau et Briquet.)

L'auteur examine successivement les points suivants : âge, acclimatement, sexe, profession, saison, symptômes et traitement.

M. le docteur Seux a observé la fièvre tyhoïde chez des sujets âgés de plus de cinquante-cinq ans, notamment chez une dame âgée de soixante-trois ans; il l'a observée aussi chez des enfants âgés de moins de dix ans. Il pense donc qu'il n'y a aucune limite d'âge pour cette maladie.

L'auteur considère la fièvre typhoïde comme contagieuse.

L'époque de l'année où elle lui a paru le plus fréquente est la fin de l'été et le commencement de l'automne.

Enfin, M. Seux s'élève contre la méthode de l'alimentation

pendant le cours de la fièvre. Cette méthode lui a toujours paru avoir des résultats funestes, du moins sous le climat de Marseille.

M. DE KERGARADEC commence la lecture du rapport officiel sur les épidémies pendant l'année 1863 (1).

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports des commissions de prix.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Étude historique sur l'opération de la fistule vésico-vaginale, par M. le docteur Hergott.

De l'influence des boissons alcooliques prises à doses modérées sur la nutrition, par M. le docteur Maurice Perrin.

Histoire chimique de la digitaline ; ses caractères, sa composition, etc., par M. Gustave Goethals, pharmacien à Gand.

Effet des eaux de Baréges dans les paralysies, suites de coliques sèches, par M. Armieux, médecin-major de 1re classe.

Verbot der Kuhppoken-Impfung, von doctor Benj. Jung. Stuttgart, 1864.

Delle imperfezioni superstiti alle ferite ed alle malattie contratte in campagna. Trattato di Francesco Cortese. Turin, 1864.

Revue médicale française et étrangère, 31 octobre.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 30.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 1.

Bulletin général de thérapeutique, 3 octobre.

Répertoire de pharmacie, n. 4.

La Médecine contemporaine, n. 21.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 44.

Gazette des eaux, n. 344.

L'Abeille médicale, n. 44.

Gazette médicale de Strasbourg, 25 octobre.

Gazette médicale d'Orient, VIIIe année, n. 6.

Le Courrier médical, n. 44.

La France médicale, n. 87 et 88.

Gazette médicale de Paris, n. 44.

L'Union médicale, n. 127 à 129.

Gazette des hôpitaux, n. 126 à 127.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 17.

(1) *Mémoires de l'Académie impériale de médecine*, 1865, t. XXVII.

SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les rapports de M. le docteur PÉNISSAT, sur le service médical des eaux minérales de Châteauneuf (Puy-de-Dôme), pendant les années 1861-1862. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les rapports de MM. les médecins en chef des hôpitaux militaires d'Amélie-les-bains et de Bourbon-l'Archambault, sur les maladies au traitement desquelles les eaux minérales ont été appliquées en 1863, pour le premier de ces établissements, et en 1864, pour le second. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le professeur BOUISSON, associé de l'Académie et secrétaire de la commission générale chargée de l'érection des statues de Lapeyronie et de Barthez, informe la compagnie que cette solennité aura lieu à Montpellier le 15 novembre courant.

M. BOUISSON invite l'Académie à vouloir bien se faire représenter à cette inauguration.

II. Note sur la cause *probable* de la rage chez les chiens, par M. PONS. (*Renvoi à* M. H. Bouley.)

III. Note sur le traitement de la coqueluche par les gaz provenant de l'épuration du gaz de l'éclairage; par M. BALDOU. (*Commission nommée :* M. Roger, rapporteur.)

IV. M. le docteur SEUX (de Marseille) adresse à l'Académie l'exposé de ses titres à la place de correspondant national. (*Renvoi à la commission nommée.*)

V. M. BENJAMIN-DUBOIS, professeur à l'Institut impérial des sourds-muets, écrit à l'Académie pour qu'il lui soit permis de prendre connaissance du travail de M. Houdin sur l'éducation des sourds-muets. (L'Académie ne peut faire droit à sa demande, le travail de M. Houdin étant soumis à l'examen d'une commission.)

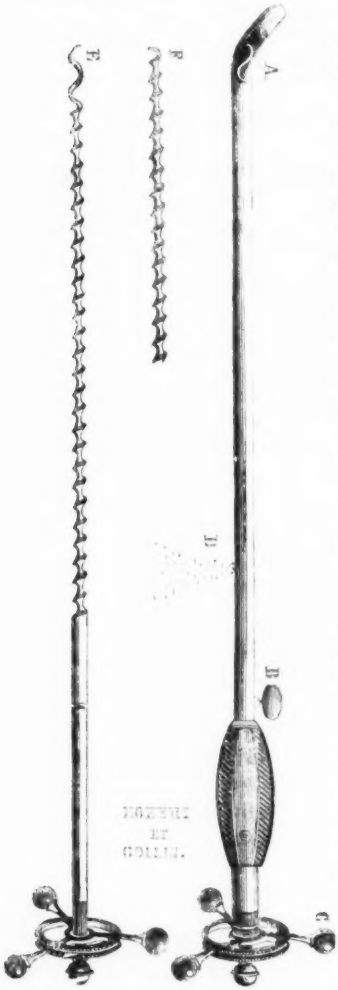
VI. M. BÉCLARD présente, au nom de M. le docteur FURNARI, professeur de clinique ophthalmologique à l'université de Palerme, la relation d'une opération de blépharoplastie qu'il a pratiquée d'après la méthode de la fusion temporaire des paupières, pour un volumineux épithélioma qui avait détruit les deux paupières de l'œil gauche, ainsi qu'une partie de la peau de la tempe et de la joue, etc. (*Commissaires* : MM. Malgaigne et Gosselin.)

VII. M. BÉCLARD présente, au nom de M. le docteur MAISONNEUVE, un nouvel instrument, le *lithéxère*, destiné à extraire de la vessie les sables et graviers provenant des pierres broyées par les instruments lithotriteurs.

Partant de ce principe, qu'on n'avait point encore utilisé dans l'art chirurgical, M. Maisonneuve a fait construire, par MM. Robert et Collin, un instrument creux en forme de sonde et disposé de manière à pouvoir pénétrer dans la vessie.

Sur la concavité du bec de cette sonde se trouve une large ouverture dans laquelle les graviers peuvent facilement s'introduire; dans ce tube tourne une vis en tire-bouchon dont le mouvement continu entraîne tous les fragment sou graviers placés dans le bas-fond de la vessie, les broie comme des grains de café et rejette leur détritus au dehors.

Voici la description de cet instrument :



A. Extrémité de la vis par laquelle s'engage le détritus.

B. Tube dans lequel est placée la vis.

D. Détritus sortant de l'instrument après avoir été entraîné par un mouvement de rotation continue imprimé à la vis.

E. Hélice n'ayant pas de centre à son extrémité vésicale, pour que de plus gros fragments s'y engagent.

F. Vis ayant son centre dans toute sa longueur.

G. Volant servant à imprimer le mouvement de rotation continue.

M. Béclard fait manœuvrer l'instrument sous les yeux de l'Académie. (*Renvoyé à l'examen* de MM. Jobert et Ségalas.)

VIII. M. Robinet, avant de faire la communication qui l'amène à la tribune, fait hommage à l'Académie d'un travail imprimé de M. A. Bobierre (de Nantes) intitulé : *Recherches sur les eaux pluviales.* Ces recherches, plus spécialement entreprises au

point de vue agricole, ont conduit à des résultats utiles pour l'hygiène, l'examen chimique de l'eau pluviale recueillie en forte proportion permettant d'arriver aisément à constater une viciation atmosphérique que l'analyse directe de l'air ne pourrait démontrer qu'avec difficulté.

M. Robinet communique ensuite les résultats de nouvelles recherches qu'il a faites sur les eaux. Il examine successivement dans ce travail les rapports entre la température atmosphérique et le titre hydrotimétrique de l'eau, entre la hauteur de l'eau dans la Seine et la quantité de pluie tombée à Paris pendant l'année météréologique de 1861-1862, entre la température de l'eau, celle de l'air et le titre hydrotimétrique pour l'eau du canal de l'Ourcq, et enfin les rapports du nombre des jours d'eau pure avec le titre hydrotimétrique de l'eau pour la Seine.

IX. M. le Président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. P. M. Roux (de Marseille), correspondant de l'Académie.

LECTURES.

De l'immobilisation directe des fragments dans les fractures compliquées, par M. le docteur Bérenger-Féraud. (*Commissaires :* MM. Michon et Gosselin.)

L'immobilité des fragments osseux préalablement réunis par une coaptation parfaite est la condition qui domine le traitement des fractures, et depuis l'origine de l'art cette immobilité est la préoccupation constante de tous les chirurgiens qui ont eu à soigner des membres brisés.

Le grand nombre des appareils imaginés pour obtenir cette immobilité, leurs formes si variables, ont poussé ceux qui se sont occupés de la thérapeutique des cassures osseuses à les ranger sous différentes catégories, et des classifications plus ou moins heureuses ont été proposées. Quel que soit le mode de groupement que l'on adopte, il est d'abord une grande division que l'on peut admettre dans tous les cas ; en effet, les appareils à fractures, malgré leur grande variété,

peuvent se ranger sous deux catégories : 1° moyens agissant directement et immédiatement sur l'os fracturé ; 2° moyens agissant directement et médiatement par l'intermédiaire des parties molles qui entourent toujours les diverses portions du squelette.

Dans la deuxième catégorie entrent tous les appareils ordinaires, dont nous trouvons la longue énumération dans les traités spéciaux de chirurgie. Dans la première, au contraire, se rangent à peine quelques instruments, quelques pratiques dont la description tient si peu de place que les auteurs oublient le plus souvent d'en parler.

Ces moyens d'immobilisation directe ont été présentés jusqu'à ce jour sans esprit de classification et seulement comme des exceptions curieuses dans la manière de faire consacrée par l'habitude. Il faut convenir, cependant, qu'ils ont un intérêt incontestable quand on approfondit leur portée. Ils méritent très-bien, par conséquent, d'être tirés de l'obscurité dans laquelle ils sont restés jusqu'à présent.

J'ai étudié dans ses détails cette première catégorie d'appareils à fracture ; des faits peu nombreux encore, mais cependant déjà concluants, plaident pour la faire accueillir favorablement. Ses indications sont bien définies, son champ d'application est clairement délimité, et on peut raisonnablement penser que la question est mûre aujourd'hui pour un examen qui influera sans doute sur son avenir.

On doit entendre par immobilisation directe des fragments cette opération qui consiste à embrasser ou traverser avec un lien suffisamment résistant les fragments d'un os fracturé afin de les tenir en contact immédiat solide, et déterminer ou au moins favoriser cette fixité indispensable à l'évolution de leur travail de réparation.

Les moyens d'immobilisation directe des fragments dans les fractures sont au nombre de six :

1° L'enlacement des dents dans les fractures des mâchoires ;

2° Les griffes de M. Malgaigne pour les fractures de la rotule ;

3° Les pointes métalliques ;

4° L'enclavement des fragments ;

5° La suture osseuse;

6° La ligature osseuse.

J'ai cru nécessaire de réunir tous les moyens d'immobilisation directe des fragments dans un même faisceau, pour bien catégoriser et faire comprendre la méthode que je veux étudier; mais je dois dire aussi que quelques-uns d'entre eux, l'enlacement des dents, les griffes ont une place à part, s'adressant spécialement à des os particuliers, maxillaires, rotule, et ne sauraient se prêter aux considérations générales que l'on peut faire sur les autres, plus spécialement applicables aux fractures des grands os des membres.

L'enlacement des dents dans les fractures de la mâchoire remonte, on le sait, au temps d'Hippocrate (1), et a été souvent employé dans l'histoire de la chirurgie. Les griffes et les pointes métalliques sont dues à M. Malgaigne. L'enclavement des fragments, soit qu'on le pratique comme le fit Roux, soit qu'on fasse la mortaise dont parle Laloy, est une méthode de nécessité et tout à fait accidentelle. Restent donc la suture et la ligature des fragments, qui présentent un intérêt de premier ordre.

La suture consiste dans la perforation des fragments de l'os et le passage à travers les trous que l'on vient de faire d'un fil organique ou métallique que l'on serre par un nœud. Les auteurs confondent souvent cette suture avec le séton de Physick, de Seerig, de Sommé, avec la ligature de Sicre et Lapujade, opérations très-différentes cependant. Kearny Rodgers a fait avec succès, en 1825, cette suture des fragments dans une pseudarthrose; Valentine Mott, en 1831, Cheeseman, en 1838, l'ont aussi employée avec bonheur. M. Flaubert (de Rouen) y a eu recours deux fois en 1838, et a obtenu la première fois un demi-succès; la seconde un succès remarquable, quoiqu'il opérât sur une fracture compliquée récente. M. Velpeau, Dieffenbach, en 1848, M. Laugier, en 1855, nous ont donné des faits de succès par cette méthode.

(1) *Œuvres complètes*, trad. Littré. Paris, 1844, t. IV, p. 147, 149, 157. *Des articulations*, § 32.

La ligature osseuse, qui a été, bien plus souvent que la suture, confondue avec diverses opérations, est l'enroulement autour des fragments préalablement réunis par la coaptation d'un fil organique ou métallique, qui les maintient comme le lien circulaire maintient les bouts d'un bâton cassé. Cette opération doit nous venir des Arabes, quoiqu'on ne trouve aucune mention de son idée dans Rhazès, Ali-Abbas Abulcasis. J'en ai positivement entendu parler par les chirurgiens musulmans (tebibs) de l'Algérie. La seule mention que l'on trouve d'elle dans le siècle dernier, est consignée dans le *Journal de médecine, chirurgie et pharmacie* de 1775, p. 172. Elle montre que Sicré et Lapujade (de Toulouse) y ont eu recours.

De nos jours, M. Long (de Toulon), M. Malgaigne (1), M. Pichorel (du Havre), Baudens, y ont eu recours avec succès, et je rapporte six observations dont cinq ont été suivies de guérison. De mon côté, j'ai fait des expériences sur les animaux, et j'ai réussi deux fois à conserver par cette opération les fonctions de l'aile chez les oiseaux (cigogne, goëland).

L'opération de la ligature osseuse n'a rien de compliqué, on le comprend ; j'en donne le *modus faciendi* dans mon Mémoire. Je discute aussi la nature du fil à employer, et j'arrive à cette conclusion, que les fils métalliques sont les plus convenables, et que les fils de plomb en particulier sont ceux qui me paraissent les meilleurs.

Je discute l'objection de la présence d'un corps étranger dans le foyer du traumatisme, et je montre qu'on ne saurait comparer les fils métalliques aux balles des fractures par armes à feu ; si on peut les comparer à quelque chose, c'est à l'action topique des tubes à drainage, dont l'innocuité est suffisamment démontrée aujourd'hui.

Après avoir décrit les six méthodes d'immobilisation directe des fragments, j'étudie leur valeur comparative, et j'arrive, après avoir fait l'exclusion dont j'ai parlé précédemment, à montrer que la suture et la ligature sont les moyens les meil-

(1) *Traité des fractures et des luxations*. Paris, 1847-55.

leurs, et que la ligature est en outre préférable à la suture sous le triple rapport : 1° de la facilité de l'opération ; 2° de l'aggression que subit l'os ; 3° de la solidité de la coaptation.

Enfin, je me crois autorisé, par l'étude détaillée de la question, à poser les conclusions suivantes :

1° L'immobilisation directe des fragments nécessitant l'ouverture du foyer du traumatisme n'est applicable que dans les fractures compliquées de plaie ;

2° Constituant une opération plus ou moins compliquée suivant le procédé employé, mais toujours plus grave que l'application d'un simple bandage, elle n'est indiquée que lorsque les moyens d'immobilisation indirecte sont insuffisants ;

3° Ayant été appliquée avec succès aux fractures récentes comme aux fractures anciennes, elle peut être également mise en œuvre au moment du premier pansement au plus tard ; tant cependant que le foyer de la fracture communique avec l'air ;

4° Dans les fractures compliquées de plaie dont les fragments chevauchent et ont de la tendance au déplacement, malgré les efforts de coaptation, l'immobilisation directe est le moyen par excellence pour obtenir le cal sans raccourcissement.

5° Dans les pseudarthroses traitées par la résection, comme dans la plupart des opérations de résection de la diaphyse des os longs, l'immobilisation directe se présente comme le complément utile de la section des fragments et augmente considérablement les chances de consolidation sans déplacement ;

6° L'immobilisation directe peut se combiner avec les opérations sous-périostées et leur prêter un appui efficace.

Ces propositions découlent de ce que j'ai dit jusqu'ici, et dans un prochain mémoire, en parlant en détail des conditions d'application de l'immobilisation directe dans les grands os des membres, les côtes, la clavicule, le maxillaire inférieur, je compléterai mon étude.

—

DISCUSSION SUR LE RAPPORT DE M. SÉGALAS

SUR LA MÉTHODE DE PONCTION DE LA VESSIE DE M. VOILLEMIER.

M. Velpeau : Lorsque M. Ségalas a lu son rapport, il m'est venu à l'esprit quelques remarques qu'il me sera peut-être difficile de me rappeler en ce moment. Je ne sais plus trop si M. Ségalas a accepté cette méthode comme préférable aux autres. Quoi qu'il en soit, comme il s'agit d'un procédé imaginé par un chirurgien très-capable et très-expérimenté, il doit y avoir évidemment quelque chose de bon. Si je conserve à cet égard quelques doutes, c'est qu'il n'est pas facile de se faire une opinion bien arrêtée sur la valeur d'opérations qui sont si rarement pratiquées. Comment est-il possible d'arriver à quelque chose de clair quand il est rare qu'un chirurgien très-occupé ait au plus deux ou trois fois dans sa vie l'occasion de faire la ponction de la vessie? J'examinerai cependant comparativement les procédés les plus connus et celui qu'a proposé M. Voillemier.

Il est aisé de s'assurer que la ponction par le rectum, la plus facile de toutes, est une mauvaise opération. Il n'est pas besoin de faits nombreux pour cela ; il suffit de se rappeler la disposition des parties et les graves inconvénients qui résultent de la communication établie entre le rectum et la vessie.

La ponction de la vessie par la région hypogastrique est plus facile encore quand la vessie est fortement distendue ; mais pour peu qu'on réfléchisse à ses conséquences, elles sont bien plus graves encore. Il faut traverser plusieurs couches de tissus très-différents, la peau, les aponévroses, les muscles, le tissu cellulaire, etc. Dans ce long trajet, la canule peut facilement abandonner la vessie et s'engager dans le tissu cellulaire, d'où des infiltrations urineuses et des accidents consécutifs des plus redoutables.

Autre difficulté. Pour que la vessie se vide, quand la sonde y est plongée, il faut que les urines remontent contre leur poids. Je sais que cette objection n'a pas toute l'importance qu'on pourrait lui donner à priori. Dans le décubitus, en effet, le

bas-fond de la vessie n'est pas situé beaucoup plus bas que verge, et d'ailleurs la sonde agit à la manière d'un siphon. Le danger n'est donc peut-être pas aussi grand qu'on serait porté tout d'abord à le penser, mais il l'est encore assez pour qu'on ait dû chercher à l'éviter par d'autres procédés.

C'est ce qui a fait imaginer la ponction par le périnée et le cathétérisme forcé, que j'ai vu pratiquer dans le temps par mon regretté maître Roux. Roux a été très-blâmé à ce sujet; le résultat, en effet, ne lui a pas fait très-grand honneur. Cependant je persiste à penser qu'il n'est pas aussi mauvais qu'on l'a dit. C'est, en définitive, le chemin à peu près naturel.

Il y a encore la ponction à travers la symphyse du pubis, proposée par Brunner; mais cette méthode est restée inappliquée, et je déclare que, pour ma part, je ne serais nullement tenté de l'essayer.

Reste la méthode de M. Voillemier. J'avoue qu'elle me paraît assez séduisante. C'est une tentative que je ne blâme pas : je la trouve ingénieuse; mais je ne voudrais pas que l'on se figurât qu'elle est moins dangereuse que les autres, que la ponction hypogastrique, par exemple. Il y a à craindre aussi, comme dans celle-ci, les conséquences du retrait de la vessie, qui peut donner lieu aux infiltrations d'urine dans le tissu cellulaire. De sorte que je ne saurais dire, en résumé, ni que la méthode M. Voillemier vaut mieux que les autres, ni qu'elle ne vaut rien. Il est évident qu'on ne peut établir à cet égard aucune règle fixe, et que le choix à faire entre ces diverses méthodes est subordonné aux diverses conditions que peut présenter chaque cas en particulier.

M. Ségalas. Je n'ai qu'un mot à dire à M. Velpeau, c'est qu'il vient de reproduire, mieux sans doute et avec plus d'autorité que je n'ai pu le faire moi-même, les doutes et les réserves que j'ai exprimés dans mon rapport. Je différerai peut-être sur un seul point avec lui; c'est à l'égard du cathétérisme forcé, que j'ai vu pratiquer aussi sans succès par Roux, et qui m'a paru une opération très-dangereuse. Je n'ai

du reste, sur ce point, aucune expérience personnelle à invoquer, ne m'étant jamais trouvé dans la nécessité de ponctionner la vessie.

M. Velpeau. Je félicite M. Ségalas s'il ne s'est jamais trouvé dans le cas de faire la ponction de la vessie ; cela fait honneur à son habileté. Quant à moi, je n'ai pas été aussi heureux, et je me suis plusieurs fois vu dans la nécessité de recourir à ce parti extrême. Il ne faut pas croire qu'on puisse toujours l'éviter. J'ai eu récemment dans mon service un malade chez lequel il a été impossible de faire pénétrer une sonde. Il a fini par succomber, et à l'autopsie nous avons pu reconnaître les dispositions particulières qui rendaient le cathétérisme absolument impossible. La sonde s'engageait dans une lacune dilatée et qui constituait un véritable canal sans issue.

Pour ce qui est du cathétérisme forcé, bien que j'ai été témoin d'un insuccès, comme notre collègue, je persiste à croire cependant qu'il est des circonstances où, à défaut d'autre méthode applicable, on pourrait y recourir. Il ne faudrait pas la condamner comme une pratique absolument mauvaise parce qu'une fois elle n'a pas réussi. Je crois qu'il pourrait être réservé, par exemple, pour les cas de rétention produite par une maladie de la prostate. C'est en vue de ces cas particuliers qu'il me paraît utile d'établir des distinctions et de ne repousser aucune méthode.

M. Ségalas donne lecture des conclusions de son rapport, qui ne soulève d'ailleurs aucune objection, et qui sont adoptées sans opposition.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Marseille au point de vue de l'hygiène et de la statistique médicale, par M. le docteur Sélim-Ernest Maurin.

Recherches sur les eaux pluviales recueillies à Nantes en 1863, par M. Adolphe Bobierre.

De l'étiologie de la coagulation du sang dans les gros vaisseaux pendant la période puerpérale, par M. Th. Perrin.

Éloge du docteur Ernest Godard, par M. le docteur Duchaussoy.

Archives des missions scientifiques et littéraires ; choix de rapports et instructions publié sous les auspices du ministère de l'instruction publique, tome Ier, 2e série, 1re livraison.

De l'instinct et de l'intelligence des animaux, par M. L. E. Méret.

Rapport sur le service des aliénés du département de la Seine pour l'année 1863.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 21.

L'Association médicale, n. 21.

Annuaire de la Société météorologique de France, tome X, 1862, 1re partie, feuilles 1-10.

Bulletin médical du Dauphiné, 5e livraison.

Montpellier médical. Novembre.

La Clinique vétérinaire. Novembre.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, XLe volume, 212e livraison.

Mémoires des concours et des savants étrangers, publiés par l'Académie royale de médecine de Belgique, 5e fascicule du tome V.

El genio quirurgico, n. 461.

Le Courrier médical, n. 45.

L'Abeille médicale, n. 45.

Revue d'hydrologie médicale, n. 14.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 45.

Gazette médicale de Paris, n. 45.

La France médicale, n. 89.

Gazette des eaux, n. 345.

L'Union médicale, n. 130 à 132.

Gazette des hôpitaux, n. 120 à 122.

Journal des savants. Octobre.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 18.

Thèses de la Faculté, numérotées

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le docteur Reynaud, inspecteur général du service de santé de la marine, adresse à l'Académie un travail imprimé à Fort-de-France, intitulé : *Études sur la fièvre jaune à la Martinique, de 1669 à nos jours*, par M. le docteur J. J. J. Cornilliac, chirurgien de deuxième classe de la marine impériale. (*Renvoi à l'examen de la commission de la fièvre jaune.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Note sur une épidémie d'angines diphthéritiques observée dans l'arrondissement de Louhans, par M. le docteur Pochon. (*Commission des épidémies.*)

II. Dissertation sur quelques maladies observées dans le département des Landes, par M. Lestage. (*Même commission.*)

III. Rapport général sur les maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Laon en 1863. (*Commission des épidémies.*)

IV. Rapport sur une épidémie de fièvre catarrhale à type continue rémittente, qui a régné dans la maison centrale de Fontevrault en 1863, par M. le docteur Fraisse. (*Commission des épidémies.*)

V. Note sur l'emploi de l'huile de foie de morue, par M. Pérafini (de Naples). (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. M. Piroux, directeur de l'institution des sourds-muets de Nancy, offre en hommage à l'Académie la série des ouvrages qu'il a publiés sur l'éducation des sourds-muets. (*Commission de surdi-mutité.*)

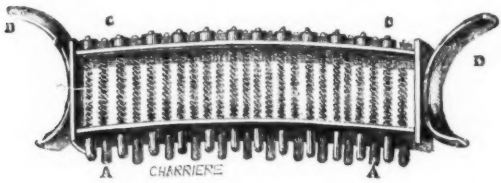
VII. M. le docteur Nivet adresse à l'Académie l'ouvrage qu'il vient de publier et qui a pour titre : *Documents sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Clermont-Ferrand de* 1849 *à* 1864.

VIII. M. Maisonneuve écrit à l'Académie au sujet de la communication de M. Furnari, sur la méthode de fusion temporaire des paupières pour la cure de l'ectropion, et réclame comme lui appartenant la priorité de cette méthode. (*Renvoi* à M. Gosselin, rapporteur.)

IX. M. Marguliès présente à l'Académie un appareil de son invention qu'il désigne sous le nom de thoracoscope. (*Renvoi à l'examen* de M. Beau.)

Cet instrument, fabriqué par M. J. Charrière, est destiné à rendre appréciable à la vue l'état morbide des organes de la poitrine.

Le thoracoscope est formé de deux plaques longitudinales



superposées et étroites, sur lesquelles sont fixées deux petites brochettes A A à extrémités d'ivoire, mobilisées chacune par un ressort, et qui appliquées sur la poitrine indiquent par leur mobilité à la partie supérieure C C l'état des organes.

L'instrument est maintenu par des oreillettes D D.

X. Nouveau pulvérisateur à éther de pétrole, pour le refroidissement des téguments dans les opérations chirurgicales, par M. Georges. (*Commissaire*, M. Gosselin.)

LECTURES.

Étude sur les coxalgies, par F. L. Gaillard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers, correspondant de l'Académie de médecine.

La mort si regrettable et si prématurée de l'illustre Amédée Bonnet (de Lyon) laisse à ses successeurs le soin de faire l'étude clinique de ses ingénieuses méthodes : c'est le but que nous nous proposons ; notre point de départ sera les leçons du grand maître publiées en 1859 (1) : il voulut bien à cette époque nous adresser un exemplaire de son œuvre, nous avons eu à cœur de répondre à cette invitation.

Nous avons examiné un assez grand nombre de malades et pratiqué onze fois le redressement immédiat : l'observation de ces faits divers nous a suggéré quelques réflexions que nous allons exposer.

Il faut distinguer de prime abord deux familles de coxalgies : les scrofuleuses et les rhumatiques.

Les coxalgies scrofuleuses, de tous points semblables aux autres tumeurs blanches, se caractérisent par une altération profonde de la constitution, gonflement de la région malade, développement du tissu fongueux, abcès multiples, fistules, ramollissements, infiltrations séreuses, relâchement des liens articulaires. Les contractions musculaires passagères provoquées par les douleurs ne sont en cette occasion qu'un phénomène accessoire ; le déplacement n'est qu'un élément peu important, il serait même facile à corriger.

Je n'ai pas trouvé d'occasion favorable d'appliquer la méthode de redressement immédiat aux coxalgies scrofuleuses. Comment le redressement modifierait-il ces tissus inondés de sérosité purulente, quel travail d'union et de consolidation peut s'établir entre ces surfaces dévorées par la carie, com-

(1) *Nouvelles méthodes de traitement des maladies articulaires*. Lyon, 1859, 2e édition revue et augmentée. Paris, 1866, avec figures.

ment maintenir en contact ces os flottants, ramollis, corrodés et relâchés ? Après une longue maladie, lorsque la cessation des douleurs, la diminution de l'écoulement purulent, la consolidation des surfaces articulaires, le bon état de la santé générale, annoncent une amélioration certaine, on pourrait encore recourir à la méthode de Bonnet ; autrement ces cas graves appartiennent au redressement lent par les gouttières et les liens élastiques.

Les coxalgies rhumatiques se distinguent par des douleurs plus aiguës au moment de l'invasion, plus de faiblesse et d'impotence du membre que les lésions locales ne semblent l'indiquer ; l'élément de la maladie est une contraction musculaire, tension, éréthisme, névralgie, fluxion simple avec sécrétion plastique peu abondante.

Entre les deux espèces de coxalgies que nous venons d'indiquer, il y a un moyen de diagnostic. Anesthésiez le malade, si sa coxalgie est de nature rhumatismale et déjà ancienne, elle sera peu, très-peu mobilisée par l'éther ; c'est ce qui nous est toujours arrivé ; vous pouvez alors opérer le redressement avec sécurité. Si au contraire la coxalgie est scrofuleuse, vous reconnaîtrez, sous la seule influence de l'anesthésique, une mobilité et une laxité considérables. Qui de nous n'a été surpris de la mobilité extrême que présentent après la mort des articulations que l'on croyait soudées et ankylosées et qui ne permettaient aucun mouvement ! L'anesthésie produit un relâchement analogue à celui de la mort ; en ce cas, vous avez affaire à une tumeur blanche : soyez très-réservé.

Après quelques mois, les douleurs de la coxalgie rhumatismale cessent, la santé générale se rétablit ; mais les déviations du membre persistent, le malade est guéri, mais impotent et estropié.

J'admets volontiers que la coxalgie dans quelques cas, et surtout à son début, puisse être en dehors de l'articulation périarticulaire et limitée aux organes fibreux et aux muscles. J'en ai constaté un exemple ainsi caractérisé :

Madeleine C., bergère, âgée de dix-sept ans, souffrait de la

hanche et boitait tout bas depuis un an, bien que les mouvements communiqués à l'articulation coxo-fémorale gauche fussent faciles, très-doux, et aussi étendus, tout aussi complets que ceux du côté opposé. Mais dans la limite extrême de ces mouvements on trouvait un peu de roideur ; pour atteindre cette limite extrême qui consistait à placer le talon gauche dans l'aine droite, la malade avait besoin d'un peu d'aide, tandis que le mouvement semblable du côté opposé lui était facile. Les deux membres inférieurs étaient de la même longueur, mais le gauche offrait un raccourcissement apparent de 25 millimètres ; le bassin avait basculé, son côté gauche était de 25 millimètres plus élevé que le droit.

La réalité de ces faits a été constatée avec toutes les précautions que j'ai indiquées ailleurs.

Cette famille de coxalgies appartient à la méthode de Bonnet ; car les moyens de traitement énumérés avec tant de complaisance par beaucoup d'auteurs donnent, il est vrai, quelques résultats dans les premières semaines de l'état aigu, mais passé ce temps il n'en faut rien attendre, et cette impuissance bien des fois constatée nous a conduit à faire usage d'une autre méthode (1).

Pour nous rendre un compte exact de la situation du malade, il faut bien se pénétrer de ce principe, que la lésion principale, c'est la déviation de la cuisse, la position vicieuse du fémur sur le bassin, position vicieuse qui engendre certains déplacements passagers du bassin lui-même par le mécanisme suivant :

Pour utiliser un membre arrêté dans une position vicieuse, pour trouver en lui un point d'appui, une base de sustentation, le pauvre malade redresse son membre et l'incline vers le sol, cherche le sol. Dans l'état normal, la mobilité de l'articulation coxo-fémorale permet cette accommodation ; ici, le fémur est soudé au bassin, et toutes les impulsions que l'on imprime au membre dévié agissent sur le bassin qui fait corps avec lui.

(1) D'ailleurs la coxalgie rhumatique est heureusement bien plus commune que la coxalgie scrofuleuse.

Le malade atteint de flexion permanente de la cuisse sur le bassin, renverse son bassin en avant, courbe ses reins en avant, creuse la région lombaire pour rapprocher son pied du sol et arriver ainsi à un plan solide.

La cuisse enkylosée dans une adduction excessive, au lieu de s'en aller croiser celle du côté opposé à angle aigu, tend à revenir à la position verticale en soulevant le bassin de son côté et simule un raccourcissement du membre. La cuisse enkylosée dans l'abduction veut aussi revenir à la verticale; pour trouver le plan solide, elle entraîne le côté du bassin en bas et simule un allongement du membre.

Sans nous occuper le moins du monde des positions vicieuses que prendra la cuisse, commençons donc par rétablir la *situation normale* du bassin, de ses angles, de ses crêtes chez le malade couché sur le dos et étendu sur une table.

Ceci fait, nous constatons la forme et l'étendue des déviations, et, par suite, les divers redressements que nous avons à opérer.

Tous les chirurgiens savent combien il est difficile de pratiquer la mensuration exacte du membre inférieur, *chose* néanmoins si *importante* dans *toutes* les affections de la hanche; les points de repère ne sont pas des angles, mais des surfaces convexes d'une certaine étendue. Soit à l'épine iliaque, soit à la rotule, soit à la malléole, il est difficile de déterminer des points parfaitement identiques; deux chirurgiens mesurant successivement ont souvent deux mesures différentes; nous obtenons un meilleur résultat par les moyens suivants :

Je prends une ficelle, je la place en travers sur le bassin de manière à ce qu'elle passe *immédiatement* au-dessous des épines iliaques antérieures et supérieures en les rasant de près. Je fais tirer les deux bouts de cette ficelle en arrière et un peu en haut, la ficelle accroche ainsi les épines iliaques et les fait saillir de manière à former un *point fixe* très-apparent; de plus, la ligne formée par la ficelle est horizontale ou oblique suivant la position du bassin qu'elle indique d'une manière très-exacte.

Les deux jambes étant bien étendues, les pieds disposés d'une façon semblable des deux côtés, pas plus étendus l'un que l'autre, ce qui ferait varier les mesures, je prends une anse de gros fil ou un petit ruban métrique bien flexible, je porte le milieu de l'anse de fil sous la plante du pied gauche et je ramène les deux bouts des deux côtés du membre jusqu'à ce que ces bouts viennent à se réunir sur la ficelle qui limite et indique l'épine iliaque gauche, en traçant un trait noir sur le ruban ou en marquant le fil dans son point de contact avec la ficelle, j'ai une mesure exacte.

La même opération est faite sur le membre inférieur droit, dans les mêmes conditions, le pied étant placé de la même façon. Comparant alors les deux rubans métriques j'obtiens la différence de longueur qui peut exister entre les deux membres inférieurs; il y a mieux, comme j'ai mesuré en même temps avec le même fil *les deux côtés* de ce membre, la différence que je rencontre apparaît double de ce qu'elle est réellement; pour connaître la vérité, il faut diviser par 2 le chiffre obtenu.

Ce procédé a l'avantage :

1° De fixer d'une manière très-exacte la situation de l'épine iliaque, point de repère supérieur;

2° De simplifier l'opération en évitant la recherche d'un deuxième point de repère à la partie inférieure du membre;

3° De donner des résultats plus exacts que les autres moyens de mensuration.

Ces moyens ne sont plus applicables quand le bassin s'offre déplacé par suite d'une ankylose de l'articulation coxo-fémorale, alors il faut commencer par rétablir le bassin dans sa *situation normale*, puis placer le membre sain dans la même position vicieuse qu'occupe le membre ankylosé, flexion ou adduction, le bassin étant ainsi régulièrement placé, les deux membres situés de la même façon, on peut prendre sur ces membres des mesures comparables.

Il faut bien distinguer :

1° Le *raccourcissement réel* du membre dépendant d'une diminution dans la longueur de ce membre, par suite d'une

lésion du squelette, fracture, luxation, excavations des cavités articulaires et érosions des apophyses ;

2° Le *raccourcissement apparent* occasionné par un déplacement du membre qui remonte sur le côté de son congénère, par suite d'une traction exercée sur son extrémité supérieure, ce membre paraît plus court, mais il n'est que déplacé; les organes qui opèrent cette traction sont les muscles qui allant de la colonne vertébrale au bassin et à la cuisse, lorsqu'ils viennent à se rétracter, élèvent le bassin qui entraîne à sa suite le membre inférieur tout entier.

Je joins une note sur diverses claudications, extraite d'un autre travail :

La fille X... se balançait en marchant d'une manière singulière et en apparence hors de proportion avec la rétraction de 15 *millimètres* que présente le membre inférieur, mais l'explication de ce *phénomène* est facile ; la plupart des personnes qui sont atteintes d'une inégalité du membre inférieur étendent le pied, marchent sur la pointe, et dissimulent ainsi une grande partie de leur infirmité; c'est ce que fait avec adresse une jeune modiste parisienne; mais Madeleine, bergère ignorante, appuie sur toute la plante de son pied raccourci, elle retombe à chaque pas de 15 millimètres de hauteur et boite excessivement. Presque toujours dans la campagne les filles boiteuses marchent avec ce balancement, elles ne connaissent pas les artifices de la coquetterie.

Le redressement immédiat conseillé par Bonnet nécessite l'anesthésie du malade, l'assistance de plusieurs aides. Comme lui nous avons sectionné les muscles rétractés, rompu les adhérences, corrigé les déviations, puis placé un appareil contentif. Examinons particulièrement ce dernier point.

Le redressement des coxalgies est une opération laborieuse, l'application de l'appareil doit être surveillée avec un grand soin, et le succès dépend d'une foule de précautions minutieuses.

Voici les pièces à préparer :

1° Lit ordinaire à fracture avec la porte placée sous le matelas; à son extrémité inférieure cette porte devra être

UofM

augmentée, à droite et à gauche, de deux ailerons en planche de 25 centimètres de largeur, pour agrandir l'étendue du plan solide et faciliter l'abduction des membres inférieurs;

2° Deux draps pliés pour exhausser le siége;

3° Une moufle avec ses cordes;

4° Une ceinture ordinaire de gymnastique;

5° 700 grammes dextrine tamisée, 420 grammes eau-de-vie camphrée, 350 grammes eau chaude;

6° Deux kilogrammes de coton en rames;

7° Huit ou dix rouleaux de bandes taillées dans une pièce de coton en rames : dédoublez la nappe de coton, puis taillez de longues bandes de ce coton en poils d'environ 10 à 12 centimètres de largeur pour faire les premières doloires autour du pied, de la jambe et de la cuisse, roulez en bandes;

8° Bandes de grosse toile usée de 40 mètres de longueur, 8 centimètres de largeur;

9° Une ceinture pour entourer le bassin : prenez une toile mince, douce, usée, un grand et vieux mouchoir de toile ou de coton, couvrez-le d'un très-épais tapis de coton de poils, piquez par place le mouchoir et le tapis ensemble, avec un fil fin; ce tapis doit être assez large pour descendre sur les trochanter et s'élever au niveau du nombril, assez long pour que les bouts viennent se croiser sur la ligne médiane;

10° Une attelle de toile métallique bien rembourrée de coton faufilé sur ses bords;

11° Une main de gros papier sans colle;

12° Une main de papier de soie.

Le malade étant déshabillé, couché, anesthésié, nous procédons au redressement immédiat en suivant les conseils de Bonnet que je transcris :

« Assouplissez le membre par une série alternative de » flexions et d'extensions douces, graduées, et allant jusqu'à » la limite extrême des mouvements naturels, ne craignez pas » de prolonger vos manœuvres pendant un quart d'heure; » passez successivement en revue tous les mouvements nor- » maux jusqu'à ce que le membre soit rétabli dans sa situation » régulière. »

Venons au pansement : le malade est placé horizontalement sur la table, la cuisse aussi étendue et autant éloignée de la ligne médiane que faire se peut. Il faut avoir un soin particulier pour maintenir cette situation obtenue à grand'-peine, jusqu'à la fin du pansement, et je dirai mieux, plusieurs jours de suite, jusqu'à la solidification entière de l'appareil.

Passez et fixez la ceinture de gymnastique, attachez-la à la moufle en soulevant le bassin, pliez le malade en deux de telle sorte que les épaules d'un côté et les pieds de l'autre soient déclives; pendant tout le temps du pansement il doit être soulevé et tenu en l'air par des mains habiles sans que sa position soit dérangée. La ceinture y contribue beaucoup : je passe à droite, dans ses anneaux, un petit bâtonnet, puis un bâtonnet semblable dans les anneaux à gauche, deux cordes descendent du crochet de la moufle aux bâtonnet ; j'élève et j'abaisse à volonté le bassin de mon malade, pour faciliter l'application du bandage ; je transporte ma ceinture des parties supérieures aux parties inférieures du bassin ; je complète ainsi l'appareil sans altérer la position réglementaire.

Avec les bandes de coton cardé, faites plusieurs rangs de doloires superposées de manière à obtenir un tapis épais et régulier de la pointe du pied au-dessus de l'aine ; fixez ces doloires avec une bande sèche et sur cette bande, déroulez vos bandes dextrinées jusqu'à l'aine.

Placez dans le bassin la grande pièce tapis n° 9, placez des masses de coton pour rembourrer les crêtes et les angles en dehors et en dedans, relevez les deux bouts de ce tapis, croisez-les l'un sur l'autre, fixez-le en bandage de corps par quelques points : cette toile doublée de coton doit en bas dépasser le grand trochanter, en haut dépasser les crêtes iliaques.

Placez la toile métallique n° 10, donnez-lui la courbure convenable ; elle doit s'étendre du condyle externe du fémur au dessus de la crête iliaque et occuper la région externe du membre ; fixez fortement cette attelle au bassin par quelques tours de bandes sèches. Avec les bandes dextrinées, entourez le bassin, montez au-dessus des crêtes iliaques qui doivent

être enveloppées, descendez en spica, fixez l'attelle sur la région externe de la cuisse.

Complétez, consolidez votre appareil en plaçant de bas en haut, surtout autour du bassin et de la hanche, de nombreuses bandelettes de papier gris dextriné; elles cartonneront votre appareil. Couvrez le tout de feuilles superposées de papier de soie sec, puis entourez la hanche et le bassin avec une bande sèche que vous enlèverez quelques jours après, elle moule tous ces objets humides sur le bassin et maintient leur forme.

Pendant toute la durée de l'opération le malade a été maintenu dans la position que nous avons signalée, le corps tout entier étant élevé au moyen de la moufle et suspendu par la ceinture de gymnastique, de manière qu'on puisse passer au-dessous et tourner autour.

De temps à autre, pour le besoin de l'application, on descend le patient sur son plan solide, on change la ceinture de place surveillant toujours la position. Ceci fait, transportez le malade dans son lit ou plutôt ramenez un lit préparé sous le malade : on l'étend, on fixe ses pieds écartés, on a soin de soulever le bassin par deux draps pliés et placés sous les fesses, les épaules d'un côté et les genoux de l'autre sont déclives, le corps du malade décrit un arc de cercle à convexité supérieure.

Le troisième jour on enlève la bande sèche provisoire, mais la ceinture de gymnastique et la moufle restent toujours.

Quand tout est sec, on couche le malade sur le ventre, on fortifie les points faibles en arrière par des tours de bandes et de bandelettes, on émonde le coton et la toile qui dépassent ; si plus tard l'appareil se trouve trop serré en quelques points, on peut le fendre et le raccommoder ensuite.

Voici les effets de cette application :

On immobilise les surfaces articulaires en opposant un obstacle invincible à leur déplacement, on opère sur les régions rhumatisées une compression douce, élastique et continue, on exerce une sorte d'incubation permanente sur les membres souffrants.

Nous avons fait quelques modifications au procédé de Bonnet :

1° Abandon des étaux.

Bonnet s'en servait pour la première partie de l'opération, puis il y renonçait dans la seconde partie, le redressement complet, qui est bien la plus difficile.

2° Emploi d'une ceinture de suspension qui nous est très-utile pour l'application et l'examen de l'appareil, pour délasser les malades par un changement de position et leur faciliter les évacuations naturelles ;

3° L'enveloppement complet du bassin jusqu'au nombril, autrement la partie supérieure de l'appareil manque de solidité ; j'ajoute la précaution de ne point faire asseoir le malade sur son lit jusqu'à ce que tout soit bien sec et solide ; autrement l'appareil bâillerait horriblement au-devant du ventre ;

4° Usage du plan solide pour élever le bassin, disposer le corps en arc de cercle à convexité supérieure, compléter ainsi le redressement du membre par une réduction lente très-efficace dans beaucoup de cas.

Le poids des épaules agit sur une extrémité du tronc, le poids du membre entouré de son appareil solide agit en sens inverse.

5° Je n'ai guère fait usage des appareils à mouvement, ils ont été essayés sans aucune apparence de succès dans l'observation n° 1.

7° Quand le malade commence à marcher c'est avec difficulté ; durant plusieurs semaines il traîne son membre impotent qui le suit avec peine. Je prends les précautions suivantes : le malade se maintient toujours le corps droit, il suit pour guider ses premiers pas une rangée de lits, il s'appuie sur une canne de quatre pieds de hauteur, il se remet plusieurs fois le jour sur son lit qui conserve la même forme et la saillie correspondante à la région lombaire dont nous avons signalé l'utilité.

OBSERVATIONS PARTICULIÈRES. — *Première.* — Marie B...,

âgée de neuf ans, est atteinte depuis deux ans d'une coxalgie passée à l'état chronique, sans douleur, sans abcès, la cuisse gauche est fixée dans l'enkylose à angle droit, il n'y a aucune mobilité dans l'articulation, la jeune fille se traîne péniblement sur des cannes, elle a un grand désir de guérir ; mais son impressionabilité est telle que nous n'avons jamais pu l'opérer, ni appliquer un bandage sans l'avoir préalablement éthérisée. Le traitement a été long et compliqué ; le 27 octobre 1858, redressement avec section musculaire ; le 17 novembre de la même année, nouveau redressement, au bout de trois mois la jeune malade retourne chez elle munie de l'appareil contentif. Dans les mois de juillet et août 1859, nous consacrons deux autres mois à l'emploi des appareils à mouvement ; nous avons pu constater notre résultat final plus de deux ans après l'opération : l'enkylose était complète, mais le membre bien redressé, à peine raccourci, permettait à la jeune malade de marcher librement, facilement, sans canne ni appui.

Lors de la première séance, nous avons entendu un craquement si violent que nous en avons été effrayé et que nous avons cru que le col du fémur s'était rompu : la grande mobilité survenue dans le membre rendait la chose très-probable, néanmoins cet accident n'avait pas eu lieu comme la suite l'a prouvé.

Il m'a semblé que trois opérations successives de redressement n'avaient point augmenté le résultat obtenu dans la première opération ; depuis lors je me suis borné pourchaque cas à une seule opération, mais faite avec grand soin et poussée à ses dernières limites.

Deuxième. — Mongavelle, enfant petit, frêle, délicat, a commencé à souffrir en novembre 1858, à l'âge de trois ans, à la suite d'une entorse de l'articulation coxo-fémorale. Le 11 mars 1861 il est âgé de cinq ans, il reste au lit, ne peut faire aucun mouvement, la cuisse est pliée sur le ventre, portée dans l'adduction, de telle sorte que le genou droit est couché sur la cuisse gauche. Depuis trois mois cet enfant est atteint de douleurs continues et se plaint sans cesse, dépérit,

son état paraît des plus graves ; nous pratiquons le redressement après éthérisation sans section musculaire.

État, le 19 août 1863. L'enfant a sept ans, son appareil a été renouvelé de temps en temps jusqu'à ce jour, il ne souffre pas, il marche très-droit sans canne et boite peu. Si on place le bassin sur une table, dans sa position normale, on reconnaît que l'articulation coxo-fémorale est enkylosée, la cuisse très-légèrement fléchie sur le bassin ; il y a aussi un peu d'adduction, le membre malade est réellement raccourci de quinze millimètres, le genou et le pied sont mobiles ; nous appliquons un appareil composé d'un attelle de toile métallique, de deux larges lanières, l'une enveloppant le bassin, l'autre enveloppant la cuisse au-dessus du genou qui reste libre.

Examen, le 29 août 1864. Le malade est âgé de huit ans ; il marche très-bien, court, fait volontiers quatre kilomètres, il n'éprouve plus aucune douleur ; le membre inférieur droit est amaigri, enkylosé sur le bassin, un peu porté dans l'adduction et aussi très-légèrement fléchi, il est véritablement raccourci de $0^{m}03$, on le constate en mesurant les deux membres placés exactement dans la même situation. Debout il est très-solide, fort peu ensellé ; il compense le raccourcissement du membre et la petite flexion de la cuisse sur le bassin, en marchant sur la pointe du pied droit et en tenant le genou gauche un peu fléchi. Cet état est très-satisfaisant, l'enfant suit ses études, va aux classes ; il est boiteux, mais il était impotent.

Troisième. — Audiet Radégonde, onze ans : opération sans section musculaire, état très-satisfaisant durant deux mois ; plus tard, retour à l'état primitif par suite de la cessation absolue de tout traitement.

Quatrième. — Dugas, âgé de vingt-huit ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 22 mars : sa cuisse est fléchie à angle aigu sur le bassin, l'adduction est très-prononcée, les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont très-limités et fort douloureux, le membre paraît réellement raccourci de deux centimètres ; le redressement est opéré quelques jours après ; le

membre enveloppé de l'appareil ; il sort après quatre mois de séjour, le 25 juillet, marchant facilement.

Cinquième. — Vangelade Antoinette, de Chaillac, âgée de treize ans, opérée le 13 octobre 1861 avec section musculaire, sortie guérie le 20 janvier 1862 ; outre la coxalgie, elle avait une carie des os du pied droit.

Sixième. — Joubert, cultivateur, trente ans, entré le 15 avril 1861 à l'Hôtel-Dieu de Poitiers ; ce malade est dans une fâcheuse position, il ne peut marcher, il ne peut rester couché, souffre continuellement très-vivement, manque de sommeil, la cuisse est fléchie à angle droit sur le bassin avec adduction, elle ne permet aucun mouvement.

Le malade est bien soulagé par l'opération ; nous sommes pleins d'espérance lorsque une péritonite aiguë vient l'enlever le 30 mai.

L'articulation présente un grand nombre de productions celluleuses et adhérentes, mais rien qui puisse expliquer l'arrivée de la péritonite ; deux jours avant, dans les salles de médecine, un autre malade avait aussi succombé à une péritonite spontanée.

Septième. — Gouin, dix-huit ans, de Caunay, opéré le 12 octobre 1861, sorti le 23 octobre 1861 en bon état.

Huitième. — Nadaud Berthe, de Bélabre, âgée de dix ans, opérée le 22 août 1862 avec section musculaire, sortie guérie le 9 novembre 1862.

Neuvième. — Gaultier Victor, de Melle, âgé de quatorze ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 2 septembre 1862.

Douleur aiguë dans l'articulation coxo-fémorale droite, impossibilité de marcher, même de s'appuyer, flexion de la cuisse, un peu d'adduction, point de raccourcissement, tout mouvement impossible ; redressement et mobilisation le 12 septembre ; dès le 28 il marche sans douleur au moyen de ses béquilles, il sort le 8 octobre ; nous avons appris que le résultat définitif avait été très-favorable.

Le 24 novembre 1863, le malade se trouve bien, marche bien, monte un escalier, ne souffre pas ; l'appareil n'a pas été renouvelé, il a cependant résisté quoique démantibulé et

coupé du genou au pied, il maintient encore la cuisse et la hanche. On enlève l'appareil, et on examine le malade couché et le bassin rectifié, la cuisse est amaigrie, il y a un peu d'adduction, point de rotation, l'articulation coxo-fémorale est presque sans mouvement, légèrement fléchie sur le bassin, on passe le poing sous les reins. Le pied bien; il y a un raccourcissement que l'on peut évaluer à deux centimètres, tout est indolent. Quand il se lève, le malade est ensellé, il marche sur l'avant-pied, mais facilement et lestement.

Dixième. — Marie V..., d'Iseure, âgée de quinze ans, opérée le 30 mars 1863, avec section musculaire, sortie le 31 août 1863, revue guérie un an après l'opération.

Onzième. — Métayer, tailleur, entre à l'Hôtel-Dieu le 1er mai 1860 tout à fait impotent et estropié par la flexion de la cuisse, qui est enkylosée sur le bassin; des cicatrices nombreuses et adhérentes attestent que des abcès froids se sont ouverts autour de l'articulation. A deux reprises nous éthérisons le malade à fond, nous opérons la section des cordes formées par les adducteurs sans pouvoir obtenir le moindre mouvement. Ce pauvre garçon meurt phthisique le 10 juillet 1862.

Voici l'état de son articulation :

La cuisse est enkylosée à angle droit, elle est soudée par une surface plus large qu'une pièce de deux francs, les deux os sont continus l'un avec l'autre : ce moyen d'union a résisté à une longue macération et persiste sur le squelette.

Douzième. — Mademoiselle S..., âgée de dix-huit ans, boite du côté gauche depuis trois ans. Cet état a toujours été en s'aggravant : en février et en mars 1863, sont survenues des douleurs aiguës, on a inutilement employé les bains de mer, frictions diverses, toniques de toute espèce, huile de morue, iodure de fer.

4 novembre 1863, mademoiselle S... marche très-difficilement, elle se traîne et fait quelques pas à l'aide de deux cannes, son corps étant projeté et fléchi en avant; des douleurs aiguës, l'impotence et la position vicieuse du membre

inférieur gauche ne lui permettent pas de faire davantage.

Examen de la malade. Elle est étendue sur une table, le bassin bien dressé, la région lombaire appuyée dans toute son étendue sur le plan solide. Alors la cuisse se trouve fléchie sur le bassin à 45 degrés, elle est dans une adduction moyenne, peu tournée en dehors, presque complétement enkylosée, quand on veut essayer à la mouvoir, l'articulation fait entendre des bruits de crépitation très-durs, le genou est roide, un peu fléchi et fait entendre aussi des bruits de crépitation. Toutes ces explorations sont fort douloureuses.

Le lendemain nous opérons le redressement sans étau, sans sections musculaires ; la cuisse, par des efforts successifs et gradués, est ramenée à sa position normale, la malade reste un peu ensellée malgré notre travail : l'appareil est placé, la malade mise dans un lit préparé, ses reins sont soulevés par deux draps pliés, et tout le corps prend la forme d'un cerceau.

10 décembre. La malade se lève depuis plusieurs jours et marche à l'aide de béquilles; nous fendons la partie moyenne de l'appareil, et chaque jour nous imprimons des mouvements à notre articulation.

20 décembre, la malade ne souffre pas et l'articulation permet des mouvements notables d'extension et de flexion.

Examen du 12 février 1864. La jambe est dans l'extension complète, les deux talons sur la même ligne, le rein est droit sans ensellure, l'articulation du pied est bien, le genou un peu roide avec quelques craquements, sa flexion est de 12 centimètres de flèche au-dessus du plan horizontal. La hanche est un peu roide, elle permet néanmoins des mouvements notables de flexion, extension et rotation en dehors ; les hanches sont bien placées.

L'état de notre chère malade avait été s'améliorant toujours, elle parcourait librement les salles et les corridors *se tenant très-droite* et appuyée par précaution seulement sur une longue canne ; elle allait être rendue à sa famille lorsque, le 26 février 1864, elle succomba à une typhoïde ataxique dont elle était atteinte depuis une dizaine de jours.

Treizième. — G... (Anna), âgée de huit ans, était atteinte depuis deux mois d'un torticolis avec inclinaison considérable et excessivement douloureuse de la tête sur l'épaule gauche. Très-inquiet de cette maladie qui menaçait d'aboutir à une difformité permanente, j'éthérisai la jeune malade et peu à peu, par secousses successives, je redressai la tête, je l'inclinai sur l'épaule droite, j'opérai une flexion et torsion égale à celle qui existait déjà, mais en sens inverse, à tel point que les parents me reprochaient d'avoir remplacé une difformité par une autre difformité ; malgré cela, la jeune malade n'a conservé aucune trace de son mal.

Ce cas est exactement la répétition d'un cas de torticolis aigu observé chez une malade de la Maternité et redressé extemporanément par notre collègue M. Jules Guérin, il y a une trentaine d'années, dans le service de Lisfranc.

Les observations rangées dans leur ordre chronologique présentent le tableau suivant :

1° Redressement, section musculaire, guérison ;

2° Redressement, guérison ;

3° Traitement interrompu, retour de la maladie ;

4° Redressement, guérison ;

5° Redressement, section musculaire, guérison ;

6° Redressement, péritonite spontanée, au bout de six semaines, mort ;

7° Redressement, guérison ;

8° Redressement, guérison ;

9° Redressement, guérison ;

10° Redressement, guérison ;

11° Tentatives de redressement, sans aucun résultat ;

12° Opération, morte d'une fièvre typhoïde dans la convalescence ;

13° Torticolis aigu, redressement du cou, guérison.

Tous nos malades se trouvaient compris dans la famille des coxalgies rhumatiques et placés dans des conditions analogues.

Jeunes ou adolescents (de cinq à dix-huit), atteints depuis

longtemps d'arthrite chronique avec retractions musculaires, positions vicieuses, douleurs; tous sans abcès ni fistule, mais actuellement impotents et menacés du plus triste avenir; pour tous l'opération du redressement a été sans danger, les sections musculaires pratiquées largement n'ont eu aucune suite fâcheuse.

Je ne puis mettre sur le compte de l'opération une fièvre typhoïde qui m'enlève mon plus beau résultat à la fin de la convalescence.

J'ôterai de ma liste le fait n° 3 où la négligence des parents a occasionné la récidive des déformations. Encore le fait n° 6 appartenant à un homme de trente ans qui a succombé à l'Hôtel-Dieu par suite d'une péritonite accidentelle.

Il me reste neuf observations pour lesquelles le résultat final a été presque identique : ankylose généralement complète de l'articulation coxo-fémorale, flexion très-légère de la cuisse sur le bassin, un peu d'ensellement, légère adduction, amoindrissement du membre, quelque raccourcissement, claudication plus ou moins grande; mais les malades se tiennent debout sur les deux jambes, ils sont lestes, actifs, trottent sans canne ni béquille; ils étaient impotents et estropiés, ils sont simplement boiteux; au souvenir de leur souffrance passée, ils se trouvent satisfaits. La comparaison d'ailleurs est facile : nos redressés marchent au milieu de nous, ils vivent de la vie commune sans qu'on les remarque, tandis que leurs infortunés confrères en coxalgie se traînent sur deux béquilles, portant devant eux une cuisse pliée à angle droit et un pied suspendu à 25 centimètres du sol. Nos résultats eussent été bien meilleurs si nous avions opéré des cas moins graves.

Le redressement est applicable dès que la contraction musculaire qui était dans les premiers jours passagère et momentanée, et déterminée par les mouvements douloureux du mal, même par la crainte du mouvement, commence à devenir permanente.

L'anesthésie suffit à elle seule pour amener le relâchement des muscles et le redressement quand il n'y a encore qu'une contraction exagérée; s'il y a déjà contracture, tension et

roideur permanente l'anesthésie ne suffit plus, il faut y ajouter un effort pour vaincre la résistance.

Les rétractions musculaires et fibreuses, les adhérences articulaires ne sont plus aucunement influencées par l'anesthésie dont le résultat dans cette circonstance est seulement d'épargner au malade des douleurs aiguës et à l'opérateur des contractions musculaires synergiques qui lui opposeraient une grande résistance, nécessiteraient des efforts plus grands et l'empêcheraient de calculer le lieu, la nature et l'étendue des obstacles que rencontre son redressement. Les adhérences fortes, les adhérences osseuses exigent des efforts puissants en raison de la résistance extrême de l'ankylose.

Des craquements secs m'ont donné la conviction d'avoir rompu des adhérences osseuses; les suites n'ont rien présenté de fâcheux.

L'anesthésie, avons-nous dit, efficace contre les contractions et contractures, n'a aucune action sur les rétractions; j'ai démontré ce fait dans un petit mémoire intitulé : *Jugement de la croix*. Quand le redressement immédiat peut être effectué avec peu d'efforts, tant mieux; mais s'il faut des efforts pressants et répétés pour obtenir le résultat désiré, je suis bien d'avis d'y avoir recours. Dans ces circonstances, et suivant le conseil d'Amédée Bonnet, j'ai pratiqué des sections musculaires; un grand relâchement en est résulté, j'ai eu des ecchymoses, mais jamais d'abcès ni d'accidents.

Le résultat constant de notre traitement a été le rétablissement de la forme normale et du point d'appui sur le sol; mais nous n'avons pas été aussi heureux pour les mouvements leur retour dépend de la gravité des lésions articulaires et périarticulaires; la déviation est corrigée, son retour est prévenu par l'application de l'appareil; mais si pour opérer on a attendu que les cartilages fussent altérés, les surfaces articulaires adhérentes et les muscles atrophiés, les mouvements ne se rétablissent pas.

On aurait de chances plus favorables si les lésions étaient moindres; un jour l'opération sera mieux appréciée, on y aura recours de plus bonne heure, on n'attendra pas la for-

mation de ces lésions si graves, et l'on obtiendra des succès plus complets, les faits analogues au n° 13 nous en donnent l'assurance.

— M. J. Guérin demande la parole au sujet de cette lecture. M. Gaillard, dit-il, a soulevé dans le travail dont il vient de nous donner lecture une grande question de thérapeutique chirurgicale, le redressement des difformités coxalgiques. Cette question soulève à son tour plusieurs points subsidiaires, ce que j'appellerai des sous-questions. Dans l'étude qu'il a faite de cet important sujet, autant qu'il m'a été possible de l'entendre, il m'a paru que M. Gaillard avait négligé un point essentiel, le point de départ de la maladie. Il a très-bien distingué les coxalgies en scrofuleuses, rhumatismales; il a donné les caractères en quelque sorte extérieurs de la maladie réalisée. Mais il eût été bien plus important de nous faire connaître les caractères de la maladie à sa première période, c'est-à-dire à sa période de formation, et de remonter aux circonstances étiologiques, car c'est surtout la considération des causes de la maladie et des conditions de son développement qui conduit aux indications des moyens de traitement. J'ai entendu que M. Gaillard a mentionné l'action musculaire. C'est déjà là un des éléments qui jouent un rôle capital dans la formation des difformités coxalgiques, et il est bien plus utile à considérer dans la première période que dans les périodes suivantes. Mais il faut remonter plus haut encore et chercher à aller au delà de l'action musculaire. Je crois avoir constaté, le premier, qu'il y a au début de la maladie une lésion nerveuse qui précède la lésion musculaire et qui domine l'ensemble des phénomènes morbides qui doivent se développer par la suite. Eh bien, c'est à cette époque, c'est contre ce premier élément de la maladie qu'il faut diriger les premiers moyens de traitement. C'est à l'action musculaire qui déterminera plus tard les déformations qu'il faut s'attaquer tout d'abord, si l'on ne veut pas se trouver plus tard en présence de difformités beaucoup plus difficiles à combattre.

Cela est si vrai, que dans un grand nombre de cas j'ai obtenu, pendant cette première période de développement de la maladie, la garantie qu'il ne surviendrait pas de déformation ultérieure, en combattant la contracture musculaire et en maintenant les membres dans l'extension permanente. On peut voir plusieurs exemples du succès de cette méthode dans le rapport à l'administration des hôpitaux, sur le service orthopédique de l'hôpital des Enfants. Un de ces faits, dont M. Brochin ici présent a été témoin avec moi, était particulièrement remarquable au point de vue du diagnostic; on voyait d'un côté une coxalgie complète, et de l'autre rien que la lésion musculaire qui en constitue le premier degré.

Il y a un autre élément dans les coxalgies dont on ne se préoccupe pas généralement — j'ignore si M. Gaillard en a tenu compte —, je veux parler de la déviation consécutive du bassin ; le bassin subit dans ce cas un double mouvement de rotation et d'élévation, qui donne lieu à un raccourcissement apparent du membre beaucoup plus considérable que le raccourcissement réel.

M. Gaillard : J'ai parfaitement tenu compte de cette déviation consécutive du bassin dont parle M. Guérin. Aussi j'ai toujours eu soin, en examinant les malades, de les placer dans une position horizontale, de manière à rétablir le bassin dans ses rapports normaux.

M. J. Guérin : Je ne parle pas des déviations temporaires du bassin qui disparaissent par les manœuvres que vient d'indiquer M. Gaillard, mais des déviations fixes, permanentes, qui font qu'il y a si peu de prise et de si grandes difficultés pour le redressement du membre. Du reste, je lirai avec un grand intérêt le mémoire de M. Gaillard, dont l'extrait que nous venons d'entendre ne peut donner qu'une idée insuffisante.

M. de Kergaradec continue la lecture du rapport annuel sur les épidémies, qui sera publié dans le tome XXVII des *Mémoires de l'Académie*.

M. Bouchardat commence la lecture du rapport annuel

sur les eaux minérales, qui sera publié dans le tome XXVII des *Mémoires de l'Académie*.

— A quatre heures et demie l'Académie se forme en comité secret.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Essai de climatologie théorique et pratique, par M. le docteur Prosper de Pietra-Santa. In-8, avec figures.

Éléments d'anatomie générale, par P. A. Béclard (d'Angers), ancien professeur à la Faculté de médecine de Paris, 4e édition ; augmentée d'un Précis d'histologie, etc., etc., par M. le docteur Jules Béclard, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Unicisme et dualisme chancreux, par M. le docteur Edm. Langlebert.

Testament médical, philosophique et littéraire du docteur Dumont (de Monteux).

Zur Statistick der Amputationen und Resectionen, von Doctor B. Beck (présenté par M. Larrey), avec 4 numéros d'un journal en langue allemande.

Mémoire sur deux observations de polypes fibreux du conduit auditif externe opérés par un nouveau procédé, par M. le docteur Bonnafont.

L'hiver dans le midi de la France ; indications climatologiques et médicales, et conseils aux malades, par M. le docteur A. Buttura, in-8.

The painless extinction of life in animals designed for human food, by Henry-Mac Gornac.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Novembre.

Union médicale de la Seine-Inférieure, n. 12.

Bulletin des travaux de la Société impériale de médecine de Marseille, n. 4.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 31.

El genio quirurgico, n. 462.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 46.

L'Abeille médicale, n. 46.

La Gazette médicale de l'Algérie, n. 10.

Gazette des eaux, n. 346.

Gazette médicale de Paris, n. 46.

La France médicale, n. 90 et 92.

L'Union médicale, n. 133 à 135.

Gazette des hôpitaux, n. 131 à 133.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 19.

SÉANCE DU 22 NOVEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur MATTON sur une épidémie de variole qui a régné à Bouzonville (Moselle). (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur JUDRIN sur une épidémie de dysenterie qui a sévi à Ménétreux-le-Pitois (Côte-d'Or). (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur GUICHARD sur une épidémie de variole qui a régné à Saint-Claude (Jura). (*Même commission.*)

IV. Un travail de M. le docteur JARDIN sur une *quasi-épidémie* de cholérine et de choléra qui a eu lieu dans la commune de Connaux (Gard). *Commission du choléra :* M. Briquet, rapporteur.)

V. Une lettre de M. REBOLD, qui annonce un moyen de guérir les brûlures par l'emploi de l'électricité. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. La recette et l'échantillon d'une eau dite *aromatique.* (*Même commission.*)

VII. De nouveaux documents relatifs à la préparation fébrifuge soumise à l'examen de l'Académie par le sieur Assein. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Mémoire sur l'exercice de la médecine chez les Chinois, par M. le docteur MORACHE, médecin aide-major de première classe, attaché à la légation de l'Empereur à Pékin. (*Renvoi* à M. Briquet.)

II. Mémoire sur l'emploi de l'acide phénique dans le traitement du croup et de plusieurs autres maladies, par M. KHERLAND, pharmacien à Laval. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Mémoire sur la circulation du fœtus, par M. le docteur F. DUCREST, médecin à Nantua. (*Commissaires :* MM. Béclard et Sappey.)

IV. Observation de grossesse extra-utérine au terme de quatre mois ; expulsion des parties constituantes du fœtus, pendant une période de sept années, guérison par M. CHONNEAUX-DUBISSON, officier de santé. (*Renvoi* à M. Blot.)

V. Rapport sur le service médical de l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, par M. le docteur ARTIGUES. (*Commission des eaux minérales.*)

VI. M. le docteur CHASSINAT, médecin à Hyères (Var), soumet à l'Académie le résultat de ses observations sur la ressemblance des premiers-nés avec leur mère. (*Commissaire :* M. Sappey.)

VII. M. le docteur REMARK, professeur de médecine à Berlin, prie l'Académie de vouloir bien nommer des commissaires pour suivre les expériences thérapeutiques qu'il se propose de faire avec le courant galvanique. (MM. Beau et Velpeau sont désignés séance tenante par le bureau.)

VIII. M. TARDIEU fait hommage à l'Académie d'un travail intitulé : *Recherches sur la statistique des décès du troisième arrondissement de Paris de* 1853 *à* 1857, par M. le docteur E. J. BERGERON.

L'auteur, en présentant cet ouvrage, dit M. Tardieu, ap-

pelle de nouveau l'attention sur la nécessité de modifier la classification nosologique des tableaux officiels de statistique mortuaire, ou au moins de mettre de l'harmonie entre ces tableaux, quelle que soit l'administration qui soit chargée de les remplir, ministère de l'agriculture, préfecture de police, hôtel de ville ou assistance publique.

A propos de la mortalité excessive des nouveau-nés, il revient sur l'utilité de la constatation des naissances à domicile.

Le dépouillement des feuilles de décès leur a permis de constater l'origine des décès et la carte qu'il a dressée (fin du mémoire) montre clairement leur distribution géographique. Ce travail n'avait pas encore été fait, que l'auteur sache, et il est probable que si on opérait sur une large échelle, en prenant pour point de départ les registres de l'état civil, depuis le commencement du siècle, on obtiendrait des données intéressantes sur les éléments de l'immigration parisienne.

A propos des décès varioliques, l'auteur fait allusion à cette idée, qu'il a reprise plusieurs fois depuis et qui a déjà pris un corps dans son travail sur les teignes, à savoir que l'hygiène publique peut et doit entreprendre de faire complétement disparaître non-seulement les maladies parasitaires, mais encore celles des maladies contagieuses qui, comme la variole, la scarlatine, la syphilis, la fièvre jaune et peut-être le choléra, paraissent ne pouvoir se développer *aujourd'hui* qu'après imprégnation préalable de l'organisation par un germe toxique (virulent ou miasmatique).

Tableau qui, en mettant en regard l'âge des variolés et la constatation des cicatrices de vaccine, démontre une fois de plus l'utilité de revaccinations.

Choléra de 1854. — Comparaison avec les années précédentes (p. 65-66).

Phthisie. — Confirmation des lois posées par M. Louis au point de vue de l'âge du sexe et des saisons.

Suicides.

Morts-nés. — Tableau indiquant les causes probables de la mort des enfants à terme.

Syphilis. — Confirmation des données généralement admises sur l'âge, le sexe des suicides, sur le genre de mort, etc.

Lieu de naissance des suicides.

—

LECTURES.

Traitement de la coqueluche par les produits volatils de l'épuration du gaz, par M. le docteur COMMENGE.

L'auteur donne lecture d'un deuxième mémoire sur le traitement de la coqueluche par les substances volatiles provenant de l'épuration du gaz.

Après avoir rappelé les résultats énoncés dans son premier mémoire et exposé, pour répondre aux objections et aux observations critiques dont ils ont été l'objet, la méthode qu'il a suivie et les principes qui l'ont guidé pour apprécier la valeur de ce mode nouveau de traiter la coqueluche, l'auteur fait connaître dans les termes qui suivent les nouveaux faits qu'il a observés à l'usine à gaz de Saint-Mandé :

Du 1er juillet au 15 octobre 1864, 138 malades ont été admis dans la salle d'épuration de l'usine à gaz de Saint-Mandé.

Dans ce nombre se trouvent compris :

1° Quelques individus n'ayant pas de coqueluche ;

2° Un plus grand nombre d'enfants atteints de cette affection, mais n'ayant fait qu'une ou deux inhalations et ne pouvant pas être considérés, par suite, comme ayant essayé sérieusement la médication.

Les malades des deux groupes forment un total de 57 individus, qui ne doivent pas figurer dans l'examen des résultats que j'ai observés.

Si du nombre général 138 je retranche les 57 malades qui ne peuvent pas entrer en ligne de compte, il me reste à considérer ce qui s'est passé chez les enfants, au nombre de 81, qui étaient atteints de coqueluche et qui ont été soumis sérieusement à l'influence de l'atmosphère de la salle d'épuration. Dans ce chiffre figurent tous les enfants qui ont fait plus de deux visites à l'usine de Saint-Mandé.

Sur ces 81 malades, j'en trouve 10 chez lesquels la médica-

tion a été sans effet. 24 ont éprouvé seulement de l'amélioration et 47 ont été guéris.

J'établis 3 grandes divisions suivant les résultats observés, et après avoir examiné successivement les observations de ces différents groupes, je ferai une analyse générale de l'ensemble des résultats constatés.

L'auteur passe successivement en revue les points les plus saillants des trois grandes divisions établies et en fait ressortir l'enseignement qui en découle ; puis, voulant juger de l'ensemble les résultats généraux, il continue ainsi :

Le sexe ne peut avoir eu aucune importance dans l'appréciation des résultats, car je constate un chiffre presque identique pour les garçons et les filles : je trouve en effet 40 garçons et 41 filles. Cette égalité dans les deux cas me permet aussi de remarquer, en passant, que la coqueluche ne semble pas être plus fréquente chez l'un que chez l'autre sexe.

L'âge des enfants n'a eu aucune importance dans la production des différents résultats observés : il est très-variable, puisqu'il est compris entre six semaines et huit ans, et, entre les deux extrêmes, l'amélioration ou la guérison est survenue, que le petit malade eût quelques semaines ou qu'il fût âgé de plusieurs années.

L'amélioration comme la guérison s'est montrée après un nombre de séances différant suivant les divers malades. L'amélioration s'est montrée quelquefois après la première inhalation, d'autres fois après la douzième ou la quinzième seulement, comme je l'ai constaté chez 3 enfants qui ont été cependant guéris. La moyenne générale des inhalations qui ont été nécessaires pour amener les premiers symptômes d'amélioration a été de 5.

La guérison, qui a été obtenue une fois après la troisième séance dans la salle d'épuration, n'est survenue dans deux cas qu'après la trentième inhalation. La moyenne générale des inhalations pour arriver à la guérison est de 14,6.

L'ensemble des résultats obtenus ayant été signalé, il me reste à examiner leur importance et leur fréquence suivant que la coqueluche était à son début ou que la manifestation

des premiers symptômes fût de date ancienne ; suivant aussi le plus ou moins de gravité de la maladie.

Parmi les 81 enfants ayant la coqueluche, il y en avait 56 chez lesquels la maladie était à la première période, et sur ce nombre je trouve 19 améliorations et 31 guérisons.

Vingt-cinq fois la coqueluche était à la seconde période, et dans ce cas, je constate 5 améliorations et 16 guérisons.

Dans 65 cas, la maladie avait des symptômes très-aigus, et cependant il y a eu 23 améliorations et 38 guérisons.

Chez 16 malades, la coqueluche était de faible intensité, et dans ce cas il y a eu 2 améliorations et 9 guérisons.

Quarante-six fois la maladie était très-intense et dans la première période de son évolution ; je trouve dans ce groupe 17 améliorations et 26 guérisons.

Dix fois, au contraire, elle était de faible intensité, mais à la première période de son évolution ; sur ces 10 cas, il y a eu 2 améliorations et 6 guérisons.

La coqueluche avait les symptômes les plus aigus, bien qu'elle fût à la seconde période, 19 fois ; sur ce nombre j'ai trouvé 5 améliorations et 12 guérisons.

La coqueluche était de faible intensité et à la seconde période, 6 fois ; dans ce cas, il y a eu 4 guérisons.

Les analyses successives auxquelles je me suis livré et les résultats que j'ai constatés démontrent, il me semble, d'une façon assez manifeste que l'inhalation des substances volatiles provenant des matières ayant servi à l'épuration du gaz a eu une action efficace, quelle que fût la gravité de la maladie ; elle a amené l'amélioration ou la guérison alors que la coqueluche commençait à peine aussi bien que lorsqu'elle durait depuis quelques semaines. Ce résultat est d'autant plus satisfaisant que chez la plupart des enfants on avait essayé à plusieurs reprises des médications réputées les plus salutaires. Cinquante-neuf d'entre eux avaient pris sans succès et des vomitifs successifs, et des purgatifs, et des préparations de belladone, et du sirop de Clérambourg, et du sirop de radis noir, etc. Vingt-deux malades n'avaient essayé d'aucun traitement lorsqu'ils ont été conduits à l'usine de Saint-Mandé.

L'auteur examine avec soin et cherche à réfuter les objections faites à ce nouveau traitement ; il démontre par des exemples que les coqueluches qui duraient depuis un mois et six semaines n'étaient pas à la période de déclin lorsque les enfants ont été conduits à l'usine de Saint-Mandé ; il discute le fait des complications que l'on a attribuées à l'influence de l'inhalation, et dont l'origine ne lui paraît devoir être cherchée que dans les causes ordinaires des complications de la coqueluche. Après avoir apprécié l'influence des variations atmosphériques sur le résultat de la médication et avoir expliqué par une évolution plus rapide de la maladie les exacerbations observées dans quelques cas après les premières inhalations, exacerbations déjà signalées dans son premier Mémoire, l'auteur termine par des conclusions semblables à celles que nous avons publiées dans le numéro du 6 octobre dernier, et auxquelles il ajoute la suivante :

La saison froide est moins favorable que les autres à l'influence de la médication, non pas que l'action de l'atmosphère gazeuse soit moins prononcée, mais parce que le séjour dans la salle d'épuration devient pénible et pourrait être dangereux à cause du froid qui s'y fait sentir. On peut remédier à cet inconvénient en installant les petits malades dans des salles qui puissent être chauffées.

— M. Depaul commence la lecture du rapport annuel sur les vaccinations pratiquées en 1864.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la suite des rapports sur les prix.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Mémoire sur le dosage des gaz des eaux potables, par M. Robinet.

Traité pratique de la gravelle et des calculs urinaires, par M. le docteur R. Leroy (d'Étiolles) fils.

Recherches statistiques ; rapport sur les statistiques des décès du troisième arrondissement de Paris pendant la période quinquennale 1853-1857, par M. le docteur E. J. Bergeron.

Bulletin officiel du ministère de l'intérieur, 27e année, 1864, n. 4 et 7.

Études et expériences sur le sorgho à sucre, considéré au point de vue botanique, agricole, chimique, physiologique et industriel, thèse par M. H. Joulié, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Antoine de Paris.

Contribution à l'histoire du *tabes dorsalis*, par M. le professeur Remack (en langue allemande).

Mémoire sur les pastilles de phosphate de fer, par M. Alph. Schaedelin.

Bulletino, bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Octobre 1864.

Journal de médecine vétérinaire militaire. Novembre.

Revue médicale française et étrangère, 15 novembre.

Journal de pharmacie et de chimie. Novembre.

Archives de médecine navale. Novembre.

Bulletin général de thérapeutique, 15 novembre.

La Médecine contemporaine, n. 22.

Journal des connaissances médicales pratiques. Novembre.

Union médicale de la Provence. Novembre.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 22.

L'Association médicale, n. 22.

El genio quirurgico, n. 463.

L'Abeille médicale, n. 47.

Gazette médicale de Paris, n. 47.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 40.

Le Courrier médical, n. 47.

Gazette des eaux, n. 347.

La France médicale, n. 92 et 93.

L'Union médicale, n. 136 à 138.

Gazette des hôpitaux, n. 134 à 136.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 20.

SÉANCE DU 29 NOVEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Hérault pendant l'année 1863. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur PERELLI, médecin inspecteur des eaux d'Orezza (Corse), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1862. (*Réservée pour la commission des eaux minérales de* 1865.)

III. Un rapport de M. le docteur PASTUREL, médecin inspecteur des eaux de Trébas (Tarn), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1864. (*Commission des eaux minérales*).

IV. Une lettre de M. A. BRACHET, sur les effets de la lumière électrique, au point de vue de l'hygiène des yeux. (*Renvoi à l'examen de* M. Regnauld.)

V. Une lettre par laquelle on demande de nouveaux renseignements sur un prétendu fébrifuge. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de la Seine, pendant l'année 1863. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Larrey dépose sur le bureau les mémoires suivants :

1° Note sur le traitement du choléra, en Cochinchine, par M. le docteur Armand, médecin en chef de l'hôpital militaire de Saigon. (*Commission du choléra :* M. Briquet, rapporteur.)

2° Rapport sur plusieurs cas de rage observés à Batna (province de Constantine), pendant l'été de 1864, par M. le docteur A. J. Renard, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Batna. (*Commission dite de la rage :* M. H. Bouley, rapporteur.)

II. Des associations médicales dites de secours mutuels, mémoire par M. le docteur Jules Meugy, de Rhétel (Ardennes). (*Commissaires :* MM. Guérard et Guérin.)

III. M. le docteur Mallez soumet au jugement de l'Académie un instrument qu'il a désigné sous le nom de *dynamomètre vésical*, et qui est destiné à mesurer la puissance musculaire de la vessie par la force d'expulsion du jet de l'urine. (*Renvoi à* M. Ségalas.)

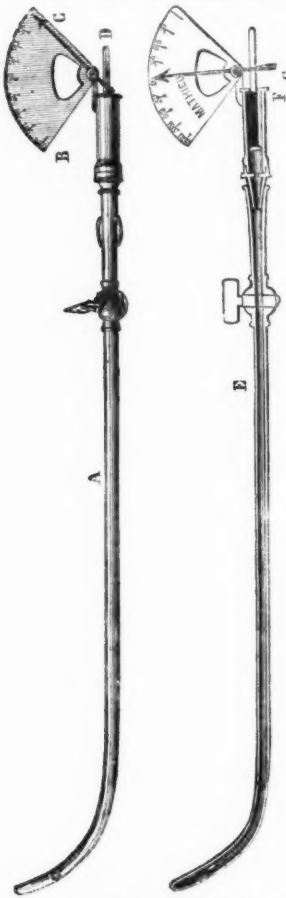


Fig. 1. — Dynamomètre vésical.

Cet instrument, auquel M. Mallez donne le nom de

dynamomètre vésical (fig. 1), se compose des parties suivantes :

1° Un tube de $0^m,04$ de longueur et de $0^m,010$ de diamètre;

2° Une petite capsule, qui forme l'une des extrémités du tube, le pénètre à frottements doux et reçoit le choc de la colonne liquide ;

3° La capsule est surmontée d'une tige entourée d'un ressort à boudin, dont la résistance est connue, et cette tige dépasse l'autre extrémité du tube d'une certaine quantité ;

4° Une goupille placée sur la tige à la sortie du tube s'arcboute au talon d'une aiguille, et lui communique les mouvements d'élévation de la tige en l'abandonnant au point extrême de sa course. Les divisions du cadran que parcourt la pointe de l'aiguille indiquent les divers degrés d'impulsion et le point d'arrêt, la mesure de la plus grande force développée.

Pour se servir de l'instrument, il faut :

1° Placer le sujet dans le décubitus dorsal, dans la position qu'on lui donne pour pratiquer le cathétérisme ;

2° Vider la vessie d'urine;

3° La remplir de 250 à 300 grammes d'eau à la température de l'urine ;

4° Noter la quantité d'eau tiède injectée qui a déterminé la sensation du besoin d'uriner.

L'instrument est muni d'un embout qui permet de l'adapter à toutes les sondes ; mais il est préférable de se servir d'une sonde à robinet, avec laquelle, en évitant toute déperdition de liquide, on obtient une mesure plus rigoureuse.

Les avantages que cet instrument aura pour l'observation, dit l'auteur, seront les mêmes que ceux qu'elle retire déjà de l'emploi des divers dynamomètres de MM. Marey, Duchenne (de Boulogne), Mathieu, etc., pour le système musculaire de la vie de relation.

Il fera substituer peu à peu à des expressions vagues, telles que jet faible, urine en bavant sur les bottes, etc., ou jet puissant, en arc, des termes exacts et toujours comparables.

Il permettra d'examiner avec précision et de comparer immédiatement les effets des divers excitants, l'eau froide,

l'électricité, par exemple, comme je le fais en ce moment sur les contractions vésicales.

Il servira à constater le rapport qui existe physiologiquement entre le système musculaire de la vie de relation et la puissance musculaire de la vessie, et par l'étude de ses variations on arrivera à des diagnostics et à des pronostics plus certains qu'une longue expérience permet seule aujourd'hui de porter.

IV. M. Charrière fait mettre sous les yeux de la compagnie un nouvel instrument dit *plessigraphe*, qu'il a fabriqué d'après les indications de M. le docteur Peter.

Le plessigraphe est construit d'après ce double principe : réduire au minimum la surface de percussion, et porter au maximum la surface de vibration.

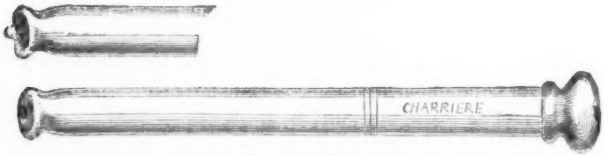


Fig. 2. — Plessigraphe.

La surface de l'instrument en rapport avec les organes est très-étroite, et le son est amplifié par la tige même de l'instrument.

Enfin, le plessigraphe est pourvu d'une pointe mousse mobile, à l'aide de laquelle on peut tracer des points noirs sur les limites des organes, et par suite les dessiner.

—

LECTURES.

Discours prononcé à l'inauguration de la statue de Lapeyronie, à Montpellier, le 15 novembre 1864, par M. Bouisson, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, associé national de l'Académie impériale de médecine, etc.

Messieurs, l'homme illustre qui nous réunit autour de sa noble effigie, a déjà reçu des honneurs analogues à celui que nous lui décernons. Son buste, dû au ciseau de Pigalle, décore

l'amphithéâtre de la Faculté de Paris et le conclave de celle de Montpellier. La ville de Nancy a fait frapper deux cents médailles d'or, à son effigie et à ses armes; Hyacinthe Rigaud nous a transmis son portrait tracé par ce fier pinceau qui, à lui seul, aurait le privilége de l'immortaliser; Daullé l'a popularisé par la gravure; Voltaire l'a chanté dans ses vers, et aujourd'hui une magnifique statue de bronze de M. Gumery, comparée aux meilleures œuvres de David d'Angers, vient compléter cet ensemble d'hommages, ces témoignages de vénération que n'a point refroidis tout un siècle qui pèse sur la tombe de Lapeyronie.

Qu'était donc cet homme qui s'est si fortement emparé de l'estime publique, qu'on ne se lasse point de célébrer ses mérites? Était-ce un de ces héros qui ont vaillamment porté l'épée de la France, et dont le marbre ou le bronze doivent consacrer les exploits? Non, l'épée n'était chez lui que le signe de l'autorité, et le fer qui armait sa main était celui qui sauve, non celui qui détruit. Était-ce un de ces hommes animés du souffle poétique, dont le langage inspiré est le reflet des sentiments et des aspirations de leur temps? Non, le laurier et le chêne n'ont pas couronné son front qui n'aurait pu se parer que de l'humble dictame. Était-ce un écrivain érudit qui avait consacré ses veilles à des études profondes? Non, les ouvrages qu'il nous a laissés sont peu nombreux et ne touchent qu'à des détails. Était-ce un génie créateur, un de ces Prométhées qui s'emparent d'une force de la nature pour en armer la main de l'homme? Non, on ne lui doit que des découvertes scientifiques d'une application restreinte, et sa modestie était telle que, lorsqu'il les transmettait à l'Académie des sciences, c'était souvent sous le voile de l'anonyme.

Par quel privilége l'immortalité est-elle donc assurée à Lapeyronie? C'est qu'en dehors des sources de grandeur que nous venons d'énumérer, il y a encore des droits à la reconnaissance publique. L'association féconde de la science et de la vertu, l'esprit de droiture élevée à la hauteur d'une passion généreuse, l'ardeur pour le progrès du premier des arts

se traduisant par des fondations utiles, l'application d'une immense fortune au bien général, toutes ces grandes pensées qui viennent du cœur, tous ces nobles aspects de la nature, Lapeyronie les possédait dans leur plénitude, il en recueillait tous les fruits, il en faisait pénétrer les bienfaits dans sa science favorite, la chirurgie; et c'est ainsi que seul, sans famille, sans descendants, il a fait vivre son nom par ses œuvres et l'a entouré d'une auréole de gloire.

Lapeyronie appartient au grand siècle; il naquit à Montpellier le 15 janvier 1678. Préparé par de fortes études à diverses carrières, et un moment indécis entre la culture de l'histoire naturelle, celle des mathématiques et celle de la chirurgie, c'est sur cette dernière qu'il fixa son choix. On peut admettre, en voyant l'ardeur et le succès de ses premiers efforts, qu'une sorte de vocation l'entraînait dans cette direction, car il enseignait déjà la chirurgie à un âge où d'autres en abordent à peine l'étude, et se faisait applaudir par des disciples qui étaient ses aînés. A vingt-quatre ans, il était nommé chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Montpellier, et il y fit remarquer tant de mérite, qu'il fut requis par le maréchal de Villars pour remplir les fonctions de chirurgien en chef de l'armée des Cévennes. De retour dans sa ville natale, Lapeyronie fit partie de l'Académie des sciences de Montpellier, alors placée au même rang que celle de Paris, et lui communiqua ses premiers travaux. Pour donner une idée de la variété de ses recherches et de la direction d'un esprit qui pouvait aborder tous les problèmes, il suffira de dire que, par l'un de ces mémoires qui concerne l'anatomie comparée, il se place parmi les prédécesseurs de Daubenton et de Cuvier, et que, par un autre, qui a pour but la recherche du siége de l'âme, il se range parmi les créateurs de la psychologie expérimentale, auprès de Willis et de Descartes.

Mais la chirurgie doit l'absorber tout entier. Praticien heureux et habile, il donne à son nom une notoriété qui attire, à Montpellier, d'illustres étrangers. Les bornes de ce discours nous interdisent les détails techniques; mais pour-

rait-on omettre l'admirable opération qu'il fit au marquis de Vizzani, auquel il enleva avec succès la moitié de la voûte du crâne? Le pape Clément XI, auprès duquel l'opéré exerçait une charge considérable, envoya, à cette occasion, l'ordre de l'Éperon d'or et une médaille d'or à Lapeyronie.

Son nom donnait déjà à la chirurgie, à Montpellier, un éclat qu'elle n'avait point connu depuis deux siècles. Il était tellement en possession de l'estime publique, qu'on s'alarmait d'une réputation dont on prévoyait que Paris ferait bientôt ses profits. Le duc de Chaulnes parvint, en effet, à surmonter les refus de Lapeyronie. On sait que le duc, qui appartenait à une famille distinguée à la fois dans la carrière des armes et dans celle des sciences, appréciait hautement Lapeyronie qui l'avait guéri d'une maladie traitée jusqu'alors sans succès par les médecins de la capitale. Il voulut que Lapeyronie exerçât à Paris, et usa de son crédit auprès du roi pour y attirer le professeur de Montpellier. Il fit plus: il acheta pour son compte et à son insu la charge de chirurgien de la prévôté, ce qui fut le prélude de sa nomination presque immédiate aux places de professeur d'anatomie, au collège des chirurgiens de Saint-Côme et de chirurgien en chef de la Charité.

Lapeyronie marchait à grands pas à la fortune et aux honneurs, dans lesquels il n'appréciait que le pouvoir de faire le bien. Il obtint presque aussitôt la survivance de la charge de premier chirurgien du roi, alors occupée par Maréchal, dont il était l'ami et qui s'honorait de cette future succession. Louis XV n'était pas encore ce roi vaincu par ses passions, et que ses actes devaient désigner aux sévérités de l'histoire; quelques éclairs de la grandeur de ses aïeux illuminaient son avenir; il appréciait le progrès et voulait le bien. C'est à ce moment que Lapeyronie devint son premier chirurgien. Louis XV l'aima, subit son ascendant, le logea aux Tuileries, lui donna des lettres de noblesse, et, ce qui honore à la fois le monarque et le savant, il ne refusa à ce dernier rien de ce qui pouvait contribuer aux progrès et au lustre de la chirurgie.

Armé d'une telle puissance, Lapeyronie la mit tout entière au service de la chirurgie, avec une hauteur de pensée qui est le cachet des hommes supérieurs.

Il comprit d'abord que l'indépendance est, pour un art, la première condition du progrès. Or, à son époque, la chirurgie était asservie, et, le croirait-on, elle l'était par la médecine. Deux sciences, qui n'en font qu'une, qui ne sont que deux aspects d'un même système d'idées aboutissant au même but, s'épuisaient dans des luttes stériles et avilissantes. Les chirurgiens illettrés, dégradés par une association indigne, n'étaient pas, ne pouvaient pas être à la hauteur de leur tâche, et les médecins affectaient une suprématie ridicule qui ne flattait leur amour-propre qu'aux dépens de l'art lui-même et des services qui en découlent. Lapeyronie déploya une ardeur modèle, il mit toute l'énergie, toute la persévérance d'un grand caractère à affranchir la chirurgie de ce servage non moins honteux pour ceux qui l'exerçaient que pour ceux qui le subissaient. Déblayer le sol de la pratique des barbiers, des étuvistes, des ignorants, des empiriques que toléraient nos lois, les remplacer par des hommes éclairés, libres, préparés par les études dites humanités, et formés à la connaissance de l'art chirurgical, non par un vil exercice, mais par l'influence d'un enseignement spécial ; tel fut le vœu de Lapeyronie, telle fut son œuvre. Elle sortit féconde du sein des discussions passionnées dont l'écho retentit encore après lui, et ce fut la main de l'illustre d'Aguesseau qui, d'après le plan et les idées de Lapeyronie, rédigea la fameuse *déclaration du roi* qui garantissait l'avenir de la chirurgie par l'instruction littéraire rendue obligatoire.

Ce n'était pas assez d'affranchir l'art : il fallait assurer les progrès de la science. Lapeyronie n'était pas un savant égoïste, fier de sa supériorité. Il ne voulait point d'inférieurs et avait la ferme conviction que l'association des talents résoudrait le problème. Aussi son discernement délicat et cette intuition propre au génie, qui devine à de simples indices la valeur des hommes, servirent merveilleusement Lapeyronie pour l'œuvre qu'il méditait, la création d'une

Académie de chirurgie. Il rassembla à Paris tous les hommes éminents dans cette science. C'est ainsi qu'il attira Quesnay, qui devait non-seulement se faire connaître comme l'un des premiers chirurgiens de son temps, mais qui devait être le chef des économistes et fonder une science dont l'évolution exerce une si grande influence sur notre époque. Quesnay languissait obscurément dans une ville de province ; l'appel de Lapeyronie le plaça sur son vrai terrain, et une amitié digne des temps antiques unit depuis lors les deux chirurgiens. Lapeyronie attira aussi Antoine Louis, en qui devait s'incarner plus tard la gloire de l'Académie. Il fit les mêmes tentatives à l'égard de Lecat (de Rouen) et ne négligea rien pour mettre en évidence le mérite des chirurgiens distingués que renfermait déjà la capitale. C'est en faisant valoir auprès du roi le nombre et la valeur de ces hommes d'élite, en lui traçant le tableau des avantages qui pouvaient en résulter pour l'humanité, sans oublier les conséquences glorieuses pour son règne, que Lapeyronie engagea Louis XV dans la voie de fondations scientifiques sérieuses. Déjà, la création du Collège de France, au XVIe siècle, et la création de l'Académie française et de l'Académie des sciences, au XVIIe, formaient un contre-poids à l'esprit routinier, qui ne s'effaçait pas assez vite dans l'Université. Lapeyronie voulut placer à côté d'elles une institution qui rendît les mêmes services à l'art de guérir. L'Académie royale de chirurgie fut établie en 1731.

Je ne retracerai pas le tableau tant de fois esquissé de cette brillante et utile fondation, qui fut une des gloires de la France. Je ne dirai point les services des Morand, des Petit, des Lamartinière, des Houstet, des Ledran, des Quesnay, des Lafaye, qui en furent les principaux soutiens (1) ; je me dispenserai d'énumérer les nombreux mémoires originaux, qui sont encore lus avec fruit et qui étaient alors l'expression la plus accentuée du progrès.

(1) *Eloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie de* 1750 *à* 1792, par A. Louis ; recueillis et publiés pour la première fois au nom de l'Académie de médecine, par E. F. Dubois (d'Amiens). Paris, 1859.

Il ne serait pas moins inopportun de rappeler les prix décernés par cette Académie, qui imprima à l'art chirurgical une vraie transformation. Lapeyronie avait prévu toutes ces heureuses conséquences. Elles s'accrurent par l'impulsion qu'à l'imitation de la France, les chirurgiens étrangers donnèrent à leur art. Ce fut l'époque des Cheselden, des Pott, des Bertrand, des Theden, des Heister ; mais la gloire initiale revenait à notre pays, et ce mérite nous était accordé même par nos rivaux. L'un des créateurs de la critique moderne, l'auteur des pages spirituelles du *Spectateur anglais*, Addison, disait que la France était la vraie patrie de la chirurgie, comme l'Italie était celle des beaux-arts, comme Athènes avait été celle de l'éloquence et de la philosophie.

Lapeyronie n'avait pas encore rempli sa mission. L'art était libre, la science fondée ; mais il fallait en répandre les principes par un enseignement bien organisé. Or, cet enseignement était presque exclusivement médical. Grâce aux efforts de l'ardent protecteur que possédait la chirurgie, le roi créa cinq chaires pour les sciences qui s'y rapportent, et dont les titulaires, sous le nom encore modeste de démonstrateurs, eurent leurs appointements assignés sur les biens particuliers de Lepeyronie. Hâtons-nous de dire que Montpellier, comme Paris, obtint les bénéfices d'une création si avantageuse.

Telle fut l'œuvre de notre célèbre citoyen. On a coutume d'en indiquer isolément les aspects. Mais on n'a peut-être pas assez remarqué que, dans l'esprit de Lapeyronie, ces diverses créations faisaient système. L'une comportait l'autre, et chaque progrès détaché eût peut-être été stérile. L'ensemble, au contraire, constituait dans notre domaine une réforme heureuse et radicale, dont le caractère peut se résumer en ces mots : *Libération de l'art, association des savants, tradition desidée s.*

Pendant que Lapeyronie consacrait sa vie et sa fortune à cette organisation où, comme dans toutes les luttes du génie, il eut à vaincre bien des résistances, il contribuait lui-même par ses travaux à la prospérité de ses fondations. C'est l'époque à laquelle il a publié ses expériences sur le cancer, sur

le traitement des plaies de tête, sur les pierres vésicales enkystées, enfin, sur la persistance de l'étranglement intestinal après la réduction des hernies, où il a donné le précepte resté classique de poursuivre le débridement jusque dans la cavité abdominale. Son nom grandissait non-seulement en France, mais en Europe. Les souverains l'appelaient auprès d'eux. Le czar Pierre Ier réclamait ses soins pendant son séjour à Paris. Le roi Stanilas se faisait opérer par lui, à Nancy, et c'est alors que cette ville récompensa si noblement Lapeyronie de la guérison de son souverain. L'empereur Charles VII, l'électeur de Cologne, le duc de Bavière, le mandaient auprès d'eux; les rois de Prusse et d'Espagne lui faisaient des offres pour l'attirer dans leur résidence; mais Lapeyronie ni répondait qu'en envoyant à sa place des chirurgiens de son choix. Ses préférences, son dévouement, étaient pour la France, où il surveillait non-seulement la santé de Louis XV, mais où il prenait souci, avec le même entraînement, de la santé des pauvres. Le chirurgien des rois était l'ami du peuple; et lorsque, dans une circonstance exceptionnelle, il fallut multiplier les asiles de la souffrance, son château de Marigny fut, par ses soins, transformé en hôpital et pourvu, sur sa fortune, des ressources nécessaires.

Une autre gloire était encore réservée à Lapeyronie. Ce qu'il avait fait pour la chirurgie civile, il voulut le faire, à un autre point de vue, pour la chirurgie militaire. En 1744, avait été résolue la campagne de Flandre, qui se termina si brillamment par la victoire que Maurice de Saxe remporta à Fontenoy sur les Anglais, les Autrichiens et les Hollandais réunis. Lapeyronie suivit le roi dans cette campagne et rendit à Fontenoy, ainsi qu'à Lawfeld, des services si éminents, que le ministre de la guerre d'Argenson, qui en avait été le témoin, le chargea de travailler à une nouvelle organisation du service de santé des armées et des hôpitaux. On doit à Lapeyronie l'institution des infirmeries régimentaires, qui à cette époque représentaient un progrès réel, et des mesures administratives qui avaient pour but d'élever et d'affranchir les chirurgiens militaires, alors comme aujour-

d'hui désireux d'échapper à la suprématie de l'intendance.

C'est ainsi que Lapeyronie atteignit le terme d'une existence où les belles actions se pressent et s'enchaînent. La mort elle-même ne put mettre un terme à ses bienfaits, car son testament signalait des dispositions qui confirmaient le but généreux de toute sa vie. Sa fortune, laissée seulement par usufruit aux rares débris de sa famille, était exclusivement consacrée à des fondations scientifiques. La communauté des chirurgiens de Paris; l'Académie qu'il avait créée; Louis, son illustre secrétaire, et la ville de Montpellier lui durent les legs les plus importants. C'est ainsi que notre ville s'est enrichie du bel édifice de Saint-Côme, où siégea jusqu'à la Révolution l'École de chirurgie. Le Parlement confirma, par un arrêt, les dispositions de Lapeyronie. Que notre ville se réjouisse d'avoir donné le jour à ce noble cœur qui a battu pour elle au dernier moment, à ce rare génie spécial qui l'a illustrée en renouant la chaîne des célébrités chirurgicales de Montpellier, depuis Guy de Chauliac, à la fin du moyen âge, jusqu'à Delpech, notre contemporain.

Lapeyronie mourut à Versailles, le 20 février 1747. Ce fut un jour de deuil pour notre profession. Les chirurgiens Ant. Louis et Houstet, dont Lapeyronie avait favorisé l'élévation et pour lesquels il avait l'affection d'un père, se firent surtout les organes de la douleur publique. Les Académies de chirurgie et des sciences payèrent dignement à sa mémoire le tribut d'éloges qui lui était dû. La biographie que lui a consacrée de Ratte, l'ancien secrétaire de l'Académie de Montpellier, s'ajoutait à ce concert de regrets. Plus tard la Société de médecine de notre ville mettait au concours la question suivante : *Quelle a été l'influence de Lapeyronie sur le lustre et les progrès de la chirurgie française?* Et M. Briot, l'auteur du travail couronné, élevait encore un monument à la gloire de Lapeyronie. C'est ainsi que s'est transmis jusqu'à nous le sentiment de vénération qui reçoit aujourd'hui sa plus haute expression. Le jour de l'apothéose est venu, et les honneurs en étaient bien dus à celui qui commença comme Ambroise Paré, devint le Mécène de la chirurgie et finit comme Montyon.

—

RAPPORTS.

I. M. Roger fait, sur les remèdes secrets, une série de rapports sur les nos 4038, 4878, 4889, 4915, 4961, 4937, 4950 et 5020.

Les conclusions du rapporteur sont mises aux voies et adoptées.

II. *De la syphilis vaccinale.* — Projet de rapport à présenter à S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, au nom de la commission de vaccine, par le docteur Depaul, directeur de la vaccine.

Monsieur le Ministre, quand on remonte au premier temps de la vaccine, on voit qu'elle a eu le sort des grandes découvertes; vantée à outrance par ses nombreux partisans, elle a été aussi vivement attaquée par quelques hommes convaincus, sans doute, mais qui avaient le tort de puiser le plus souvent les éléments de leur conviction dans des raisonnements spéciaux plutôt que dans les faits. Tandis que les premiers la présentaient comme une méthode infaillible et à l'abri de tout danger, les autres lui déniaient non-seulement le pouvoir de prévenir la variole, mais encore son innocuité, et la rendaient responsable de maux nombreux, dont le résultat final devait être d'augmenter la mortalité et de concourir à la dégradation de l'espèce humaine.

Après plus de soixante années d'étude et d'expériences, alors que les passions ont eu le temps de se calmer, il est permis de se convaincre qu'il y a eu de grandes exagérations dans les deux camps, et aujourd'hui que la vaccine a fait ses preuves et n'a plus besoin d'être défendue, on peut sans crainte dévoiler ses faiblesses. L'expérience nous a appris à les connaître, et c'est à elle qu'il nous faut demander les moyens d'en conjurer les fâcheux résultats. Qui ne reconnaît aujourd'hui l'utilité des revaccinations? et cependant plusieurs années n'ont-elles pas été nécessaires pour les faire entrer dans la pratique, d'une manière générale? Pourquoi cette

résistance de la part des hommes les plus dévoués à la vaccine? C'est que, pour en augmenter le prestige, ils avaient proclamé son inviolabilité et ne voulaient à aucun prix porter atteinte à sa réputation. Aujourd'hui tout le monde est d'accord, une bonne vaccination préserve pour toujours dans le plus grand nombre des cas; mais il y a quelques exceptions, et cela suffit pour qu'il faille recommencer au bout de quelques années et surtout en temps d'épidémie.

Les adversaires de la vaccine avaient, dès l'origine, déclaré qu'il y avait un grand danger à introduire dans l'économie un virus pris dans l'espèce humaine ou chez les animaux; ils le représentaient mélangé à d'autres principes délétères, capables d'altérer la constitution et de produire les désordres les plus graves; pour eux il n'était pas douteux qu'on ne pût transmettre les principes scrofuleux, dartreux, syphilitique, etc., et cette croyance leur suffisait pour proscrire à tout jamais la nouvelle méthode.

Ses défenseurs, au contraire, aveuglés par une tendresse paternelle exagérée, ne voulaient rien laisser inscrire au compte de la vaccine; ils proclamaient que les faits qu'on mettait en avant, avaient été mal observés et qu'on pouvait puiser impunément du vaccin sur un sujet atteint de quelque affection constitutionnelle, sans qu'on s'exposât, en le reportant sur un organisme sain, à inoculer autre chose que la vaccine. Des expériences avaient été faites qui semblaient donner gain de cause à cette manière de voir, et cependant, malgré les oppositions nombreuses qui se sont produites, la vérité a fini par se faire jour, et il faut bien l'avouer aujourd'hui, sans aller trop loin, toutefois, comme certains esprits sont portés à le faire, il n'est pas indifférent de prendre son vaccin sur un organisme sain ou sur un organisme contaminé. C'est cette proposition que nous avons le projet de développer, en nous occupant exclusivement de la possibilité de la transmission de la syphilis par la vaccination et des moyens qui peuvent nous faire éviter ce danger. Notre intention est de ne rien taire de ce qui est arrivé à notre connaissance. Nous sommes en toute chose partisan de la vérité et de la vérité

tout entière, bien convaincu, d'ailleurs, que la vaccine a beaucoup plus à gagner qu'à perdre en mettant au grand jour des faits que tous les médecins doivent connaître.

Quand on parcourt tout ce qui a été écrit par les détracteurs de la découverte de Jenner, et ils furent nombreux au commencement de ce siècle, il est difficile de ne pas admettre que des faits semblables à ceux qui se sont passés à une époque plus rapprochée de nous ne se fussent déjà produits; seulement ils manquent de détails suffisants, et, s'ils constituaient les seuls arguments qu'on pût invoquer, il faut bien convenir qu'il serait encore permis de rester dans le doute. Ceci s'applique surtout aux publications des docteurs William Rowley, Moseley et R. Squirrel. Il se pourrait bien toutefois que leur *cow-pox Gale* ou leur cow-pox ulcère pût se rattacher à la syphilis, au moins dans quelques cas.

Voici des faits qui paraissent plus concluants, et qui semblent établir qu'en prenant du vaccin sur un individu atteint de syphilis, on peut en même temps, et dans la même pustule, puiser le principe syphilitique. Je commence par ceux du professeur Gaspard Cerioli, qui sont cités partout et qui ont été publiés pour la première fois par le professeur Barbantini (de Lucques). Pour ne pas trop allonger mon sujet, je me contente d'en donner, comme pour les autres, un résumé succinct mais fidèle.

1° Une petite fille de trois mois (enfant trouvée) fut vaccinée avec du vaccin pris sur un enfant bien portant et qui ne cessa pas de l'être. Des pustules régulières se développèrent et servirent à inoculer 46 enfants. 6 de ces derniers eurent des pustules normales avec lesquelles on inocula 100 autres enfants qui ne présentèrent ultérieurement aucun symptôme de syphilis. Chez presque tous les autres on observa sur les points où les piqûres avaient été faites des ulcères recouverts de croûtes permanentes, ou des ulcères indurés. Ces accidents survenaient au moment de la chute des croûtes vaccinales. Plus tard on vit apparaître des ulcères de la bouche et des parties sexuelles, des éruptions croûteuses sur le cuir chevelu, des taches cuivrées, des ophthal-

mies. Le système glandulaire et le système osseux ne furent pas épargnés.

Ces accidents se communiquèrent aux nourrices et aux mères des enfants.

La commission sanitaire fut officiellement informée. Elle nomma une commission spéciale dont le docteur Cerioli fut le secrétaire, et qui constata la nature syphilitique des accidents présentés par les enfants et les nourrices. Admis à l'hôpital, ils furent traités par le bichlorure de mercure à l'intérieur et les frictions mercurielles. 19 enfants moururent; les autres se rétablirent plus ou moins vite, en conservant toutefois une grande faiblesse des membres inférieurs. Toutes les femmes infectées furent guéries.

2° En 1860, M. le professeur Cerioli a communiqué à M. le docteur Viennois la nouvelle observation que voici. Elle se trouve déjà signalée dans le mémoire de M. Lepileur.

En 1841, un enfant, P. C., des environs de Crémone, né de parents syphilitiques, mais n'ayant pas de symptômes apparents au moment de sa vaccination, servit à inoculer 64 individus qui furent contaminés. Le premier phénomène fut une ulcération sur quelques-uns des points inoculés, suivie plus tard de taches de couleur cuivrée sur le corps, avec des ulcérations aux aines, aux parties génitales, à l'anus, à la bouche. La maladie ne fut pas reconnue au début; ce ne fut que longtemps après que les mercuriaux furent administrés; 54 personnes guérirent, 8 enfants et 2 femmes succombèrent.

3° Dans le courant de l'année 1849, la petite vérole éclata dans la ville de R..., et de nombreuses vaccinations devinrent nécessaires. 10 familles subirent cette opération du 14 au 15 février, et presque tous leurs membres devinrent malades. Après trois ou quatre semaines apparurent simultanément, sur la place des piqûres, des ulcères qui avaient tout à fait les caractères syphilitiques, et quelque temps après suivirent des manifestations secondaires. Les personnes atteintes étaient au nombre de 19 et avaient entre onze et quarante ans. Il était impossible de suspecter la moralité de la plupart d'entre

elles. Toutes ces revaccinations avaient été faites par un vétérinaire. Le vaccin avait été pris sur un enfant qui était fort et qui paraissait complétement sain. Cependant une éruption érythémateuse ne tarda pas à se montrer chez lui, à la partie interne du pli inguinal, à la marge de l'anus et au visage. Lorsqu'il fut soumis à l'examen d'un médecin, le 21 février, il offrait toutes les apparences d'une roséole syphilitique. Il mourut six jours après.

On sut depuis que l'éruption vaccinale ne s'était pas faite régulièrement chez lui; que le huitième jour il n'y avait pas encore trace de boutons. Plusieurs autres enfants vaccinés en même temps que celui-ci ne présentèrent rien d'anormal.

Cette observation se trouve consignée dans un journal de médecine de Berlin (1).

4° Un enfant de six ans avait été jusque-là parfaitement bien portant; ses parents n'avaient jamais été malades. On le vaccina en Irlande. A la place de la piqûre il se développa une ulcération qui mit beaucoup de temps à guérir; une éruption générale se déclara ensuite et persista pendant plusieurs mois. Au bout de trois ans, il existait encore sur les bras des taches cuivrées; un ulcère s'était déclaré au gosier, et l'enfant était en danger de mort (2).

5° Une fille de trois ans d'une bonne constitution et qui n'avait jamais été malade, fut vaccinée. Les trois piqûres dégénérèrent en ulcères profonds, à base dure, qui restèrent deux mois sans se cicatriser. Trois mois après l'opération, on observait sur le tronc et les membres des croûtes aplaties, à forme herpétique, avec une large auréole érythémateuse de teinte cuivrée. Elles étaient surtout très-nombreuses aux cuisses. Les cicatrices des plaques qui apparurent les premières, avaient une couleur cuivrée très-prononcée. L'enfant était en proie à une véritable cachexie syphilitique (3).

6° Le docteur Hübener, médecin sanitaire, à Hollfeld (Ba-

(1) *Medicinische Zeitung*, avril 1850.

(2) *Medical Times*, 2 août 1858.

(3) *Observation de M. James Whitcheard* (*Third Report of the clinical Hospital Manchester*).

vière), vaccina 8 enfants, tous bien portants ainsi que leurs parents. Il prit le vaccin sur l'enfant de la fille Marguerite, âgée de vingt-neuf ans. Au dire des parents des vaccinés, les résultats de cette inoculation n'auraient pas été ceux d'une vaccination ordinaire. Chez la plupart des enfants les premiers effets ne se seraient manifestés qu'au bout de quinze jours au plus. A la place des piqûres se seraient produites de petites vésicules qui n'auraient pas tardé à se rompre, laissant à leur place de petites ulcérations suppuratives. Celles-ci se seraient peu à peu étendues, les unes en superficie les autres en profondeur. Quelques enfants néanmoins auraient eu, huit jours après la vaccination, des boutons analogues à ceux de la vaccine ; mais ces boutons, au lieu de suivre la marche ordinaire, se seraient transformés plus tard en petits ulcères qui auraient fini par devenir confluents, et dont la guérison n'aurait eu lieu qu'au bout de plusieurs semaines, ou même de plusieurs mois. Trois mois après, la plupart de ces enfants n'offraient plus d'ulcères, mais ils avaient des élevures aplaties ou verruqueuses aux parties génitales. Plus tard des manifestations semblables eurent lieu au pourtour de l'anus, dans le pli interfessier, à la partie interne des cuisses, au bas-ventre. A la même époque apparurent des éruptions suspectes chez les mères et chez les bonnes des enfants vaccinés, rhagades, condylomes à l'anus et aux parties génitales (1).

7° Les deux observations suivantes qui se trouvent comme les précédentes, rapportées dans l'excellente thèse de M. le docteur Viennois, avaient d'abord été adressées à l'Académie de médecine (2). Elles sont dues à M. Jules Lecocq.

En 1858, le 4 mai, un soldat appartenant à un régiment d'infanterie de marine fut revacciné ainsi que plusieurs de ses camarades. Le vaccin, qui fut inoculé par trois piqûres à chaque bras, avait été pris sur de belles pustules vaccinales

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1855.—*Annales d'hygiène*, 1864, tome XXI, p. 366.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 24 décembre 1859.

que portait un autre militaire, qui trois mois auparavant avait eu un chancre induré (je n'ai pas besoin de dire que cet antécédent était complétement ignoré). Au bout de huit jours l'opération paraît avoir échoué; seulement à l'endroit de l'une des piqûres il y a une légère irritation et un point noir entouré d'un cercle rouge assez prononcé avec chaleur et démangeaison. Peu à peu l'inflammation gagne, et bientôt apparaît une ulcération qui s'étend, se creuse et produit alors une vive douleur. Les bords de la plaie sont taillés à pic, elle offre une coloration violacée; du soir au lendemain elle se recouvre d'une croûte brune emprisonnant un pus ichoreux et sanguinolent de mauvaise nature. Sa base s'indure, les ganglions axillaires s'engorgent; en peu de temps elle atteint les dimensions d'une pièce de deux francs et comprend toute l'épaisseur du derme.

Plus d'un mois fut nécessaire pour obtenir la cicatrisation, et cet ulcère conserva longtemps un mauvais aspect. Elle était rouge, irrégulière, boursouflée, douloureuse, se recouvrait de croûtes analogues à celles de l'ecthyma et s'excoriait facilement. La santé générale s'altéra, et ce soldat avait à peine repris son service depuis quelques jours, lorsqu'il fut obligé de rentrer à l'infirmerie. Il offrait alors, sur tout le corps, une éruption de prurigo, de lichen et de pustules d'acné. Des bains alcalins et un traitement dépuratif modifièrent heureusement l'éruption, et ce malade put quitter l'infirmerie; mais, quelques jours après, une éruption beaucoup plus caractéristique se montra, et il dut entrer à l'hôpital de la marine le 8 novembre.

Il présentait alors, surtout sur le dos et la face externe des bras, de nombreuses plaques de psoriasis avec une teinte cuivrée caractéristique des croûtes d'impetigo sur le cuir chevelu, des ganglions cervicaux engorgés et un peu de rougeur au pharynx. Traité par la liqueur de Van Swieten, le bichlorure de mercure et l'iodure de potassium, il put quitter l'hôpital le 24 juin 1859 dans un état très-satisfaisant.

Le même jour (4 mai), un autre soldat, âgé de vingt-cinq ans et d'une bonne santé, fut revacciné avec le même virus,

par la même personne et avec la même lancette. Au bout de huit jours, aucune éruption vaccinale n'avait paru, mais une des piqûres s'était enflammée, puis recouverte d'une croûte assez épaisse qui cachait une ulcération de mauvaise nature, à base indurée, tendant continuellement à s'agrandir. Cet homme ne put reprendre son service qu'au bout d'un mois et demi ; il paraissait alors complétement guéri. Un mois plus tard, il revint à la visite, accusant un malaise général et offrant des rougeurs sur tout le corps. On reconnut une roséole. Quelques jours après survinrent des croûtes d'impetigo sur la tête avec un engorgement des ganglions cervicaux ; les parties génitales et la face interne des cuisses se couvrirent de pustules plates caractéristiques. Ce malade affirma n'avoir jamais eu d'affection syphilitique.

Après un traitement spécifique qui fut longtemps continué, il sortit de l'hôpital définitivement guéri.

Tout récemment, de nouveaux faits ont été consignés dans divers recueils périodiques ou communiqués à des Sociétés savantes. Quoique plusieurs aient reçu des interprétations fort indifférentes, il nous a paru impossible de ne pas les faire entrer en ligne de compte, et c'est pour cela qu'il importe que nous les fassions exactement connaître. Ceux qui se sont passés à Rivolta ont été publiés (1).

Vers la fin de mai 1861, le chirurgien Coggiola vaccina, avec du virus renfermé dans un tube qui lui avait été envoyé par le conservateur d'Acqui, un enfant de onze mois qui jouissait d'une parfaite santé et qui avait une constitution robuste. Dix jours après, le 2 juin, on prit du vaccin dans les pustules de cet enfant et l'on s'en servit pour inoculer, dans une seule séance, 46 enfants qui, tous, d'après l'observation, étaient parfaitement sains.

Le 12 du même mois, 17 autres enfants furent vaccinés avec du liquide de l'un des 46 de la première série. Le chiffre des vaccinés s'est donc élevé à 63, et sur ce nombre on dit que 46 ont été plus ou moins infectés de syphilis.

(1) *Gazetta medica italiana* (province sarde), 1861, reproduits la même année dans la *Gazette hebdomadaire de Paris*.

Le premier enfant vaccine avec le virus renfermé dans le tube venant d'Acqui était encore vivant au moment de la publication de l'observation, mais il était dans un état de marasme très-prononcé. Le second, qui a fourni le vaccin aux 17 enfants de la deuxième série, est mort peu de temps après. Nous regrettons vivement, avec tous ceux qui ont commenté ces faits, qu'on n'ait pas donné de détails précis sur ce qui s'est produit dans la santé de ces deux enfants, qui ont été le point de départ des malheurs nombreux qu'on a eu à déplorer. Mais cela ne nous paraît pas une raison suffisante pour repousser l'observation tout entière et pour justifier cette assertion, il nous suffira d'en continuer la narration jusqu'au bout. Disons d'abord ce qui arriva aux autres enfants : 39 sur les 46 de la première série et 7 sur les 17 de la seconde ont présenté des traces d'infection syphilitique.

L'infection s'est manifestée en moyenne le vingtième jour après l'insertion du vaccin ; les limites extrêmes ont été dix jours et deux mois, et voici ce qu'on a vu. Chez quelques enfants, la pustule vaccinale, au moment où elle aurait dû se cicatriser, s'enflammait et s'entourait d'une auréole rouge, livide ou cuivrée ; en même temps elle s'étendait et recommençait à suppurer. Chez d'autres, la cicatrisation était déjà achevée, lorsque apparaissait une ulcération sur la cicatrice. Cette ulcération se recouvrait de croûtes qui se renouvelaient incessamment. Chez un certain nombre, enfin, l'ulcération des boutons de vaccine prenait d'emblée un mauvais aspect et était suivie d'une éruption générale que malheureusement les médecins n'ont pas pu voir.

Au bout de quelques semaines, la population s'émeut, on accuse la vaccine, et le docteur Pouza, qui était en cause, va prendre conseil du Congrès médical réuni en ce moment à Acqui. Celui-ci nomme une commission qui se rend à Rivolta le 7 octobre. Elle procède à une enquête, et son rapporteur, M. le docteur Pachiotti, en publia les résultats (1).

En voici les conclusions. Au 7 octobre, 7 enfants étaient

(1) *Gazetta de l'Association médicale des États-Sardes*, 20 octobre.

morts sans traitement, parce que la véritable nature de la maladie n'avait pas été reconnue. Depuis on avait institué un traitement spécifique, et il n'y avait pas eu de nouveaux cas de mort. 14 enfants étaient en voie de guérison, mais trois étaient en danger.

Sur les 46 enfants infectés, 23 étaient dispersés dans différentes communes, de sorte que l'examen de la commission n'a porté que sur 23 individus, dont les observations sont annexées au rapport de M. Pachiotti. Il résulte des détails qu'elles renferment que la syphilis s'est révélée par les symptômes suivants : pustules plates, tubercules muqueux à la région anale et sur les organes génitaux, ulcérations spécifiques des lèvres et de la gorge, pléiades ganglionnaires, inguinales et cervicales, syphilides diverses, alopécie, ulcérations secondaires sur le prépuce, tubercules cutanés, tumeurs gommeuses ; chez deux enfants, marasme et cachexie. Quelques-unes des mères qui nourrissaient les enfants infectés ont eu des pustules plates aux mamelles.

10° Dans le courant de l'année scolaire 1861-1862, un fait des plus intéressants s'est passé à la clinique de M. le professeur Trousseau, à l'Hôtel-Dieu. Une jeune femme, âgée de dix-huit ans, entre dans cet hôpital le 6 septembre 1861 pour une affection utérine. Examinée à plusieurs reprises, on s'assure qu'elle ne présente aucun symptôme de syphilis. Elle n'a que quelques granulations sur le col et un peu de catarrhe de cet organe.

Pendant son séjour à l'Hôtel-Dieu, une épidémie de variole ayant éclaté, on la soumit à la revaccination. On se servit du liquide provenant de pustules vaccinales. Quatre autres enfants furent inoculés en même temps, et chez eux tout se passa régulièrement. Ils furent observés pendant vingt jours. Seulement la jeune malade de M. Trousseau avait été inoculée aux deux bras comme d'habitude, mais le résultat fut complétement négatif, ce qui n'étonna pas, puisqu'elle avait déjà été vaccinée dans son enfance. Un mois après sa sortie elle revint à l'Hôtel-Dieu, souffrant beaucoup de son bras gauche, qui offrait à l'endroit des piqûres deux grosses

pustules ecthymateuses. On ne s'en inquiéta pas, et on crut à l'éruption tardive de pustules vaccinales irritées, sans doute par des frottements. Mais bientôt la scène changea ; on reconnut que les ganglions axillaires étaient engorgés, on vit apparaître une roséole syphilitique, et les médecins les plus compétents déclarèrent qu'elle présentait un type de syphilis : rien n'y manquait. On constata deux tubercules à base large, dure, saillante, à circonférence indolente, et une roséole répandue sur la peau.

11° Dans la séance du 26 août 1863, M. Chassaignac mit sous les yeux de la Société de chirurgie un enfant de deux ans, sevré depuis un an, et qui avait été nourri par sa mère. D'après les renseignements, on ne pouvait invoquer une syphilis héréditaire. Cet enfant avait été vacciné le 27 juin 1863. L'éruption vaccinale suivit une marche régulière ; vers le quinzième jour les croûtes tombèrent ; les cicatrices paraissant définitives et normales, la mère cessa d'observer les bras de son enfant. Quelques jours après elle découvrit trois ulcérations à la place des cicatrices, une à gauche, deux à droite. Ces ulcérations ont suppuré, se sont étendues, et elles avaient, le 26 août, l'étendue d'une pièce de 50 centimes. Celles de droite étaient recouvertes d'une croûte épaisse à la périphérie, mince et de formation récente au centre. Elles étaient indolentes et reposaient sur une base dure. L'ulcération du côté gauche était plus enflammée ; son centre était dépourvu de croûte, elle offrait d'ailleurs les mêmes caractères.

A droite, on voyait en outre deux cicatrices normales ; à gauche, il y en avait une pareille, et une autre présentant un soulèvement papuleux récent.

Les ganglions de l'aisselle étaient engorgés des deux côtés. Les ganglions cervicaux étaient aussi légèrement développés. Sous l'oreille droite, il y avait une papule cuivrée recouverte de petites squames grisâtres. Sur la poitrine, l'abdomen et le dos existait une éruption à léger relief, d'une coloration un peu cuivrée, surtout à la partie supérieure de la poitrine. Aucun traitement n'avait encore été fait.

12° Deux faits du même genre ont été récemment commu-

niqués à l'Académie de médecine par MM. Devergie et Hérard ; ils sont consignés dans nos bulletins (1).

13° Dans la séance du 11 octobre de cette année, M. le docteur Viennois, dont les travaux ont si puissamment concouru à éclairer cette question, nous a fait connaître deux nouvelles observations qui sont dues au docteur Adelasio, vice-conservateur du vaccin à Bergame. Elles sont consignées dans un rapport de ce médecin. Je les reproduis textuellement d'après le travail du médecin de Lyon.

Premier fait. — « Le 15 mai 1862, M. Quarenghi vaccina, près de Bergame, six enfants avec les pustules vaccinales d'une petite fille qui, au dire des mères, avait une éruption à la peau le jour de la vaccination. Cinq enfants sur six, dont l'âge variait entre quatre et onze mois, eurent aux points vaccinés des ulcères indurés. Des symptômes généraux (roséole, plaques muqueuses) se montrèrent ultérieurement. Chacun de ces enfants servit de contagion dans sa propre famille; c'est ainsi que le premier, âgé de cinq mois, Catherine L..., infecta sa mère et successivement deux autres nourrices qui lui donnèrent accidentellement le sein. Chez les trois femmes, ce fut le même accident, chancre induré du mamelon avec adénite axillaire. Une de ces deux nourrices infecte deux enfants en leur donnant à teter, le sien d'abord et un second enfant qu'elle allaita par hasard (chancre céphalique). Enfin Catherine L..., à l'âge de onze mois, infecte sa sœur âgée de vingt ans. Cette dernière donnait à manger à sa petite sœur avec la cuiller, et cet instrument a servi de mode de propagation.

» Le deuxième vacciné qui a été infecté, est Dominique T..., âgé de cinq mois. Il infecta sa mère (chancre du mamelon). Plus tard arrivent les accidents secondaires. Après cette époque, infection du mari ; ulcère au penis, bubon inguinal.

» Le troisième, Matthieu M..., âgé de huit mois. A l'ulcération du bras succèdent, trois mois après, des plaques muqueuses. Il infecte sa mère, chancre du mamelon; plus tard,

(1) Devergie, *Bull. de l'Acad.* Paris, 1862-1863, t. XXVIII, p. 664. — Hérard, *Bull. de l'Acad.* Paris, 1862-1863, t. XXVIII, p. 1189.

plaques muqueuses du vagin et des grandes lèvres. Après cette époque, chancre du penis chez le mari, adénite indolente.

» Le quatrième vacciné est une fille de deux mois; elle infecte sa mère (chancre du mamelon) : cette dernière infecte le mari (chancre de la verge). Un frère de l'enfant, âgé de quatre ans, faisait manger sa sœur avec sa cuiller; il est infecté (chancre de la lèvre).

» Le cinquième est Joseph V..., âgé de neuf mois; il infecte la nourrice (le mari n'eut rien) et le fils de la nourrice par un instrument de ménage. La mère, qui venait d'accoucher, réclame son enfant pour lui donner le sein et faire monter son lait avant que le nouveau-né ait pris. Le mari eut la syphilis à son tour.

» Le sixième enfant est resté indemne. En tout 23 victimes, dont 4 morts.

» Le 23 mai 1862, le neuvième vacciné, Joseph V..., sert à vacciner 9 enfants qui demeurent indemnes. Le 31 mai, un de ces 9 enfants, Charles P..., sert à en vacciner 3 autres qui demeurent également indemnes. »

Deuxième fait. — « Le 21 septembre 1863, la fille d'un médecin de campagne, qui eut quelques jours après une éruption syphilitique générale, servit à vacciner deux enfants (Cornago et Corelli), à Almé, près de Bergame. Les boutons vaccinaux du vaccinifère, dans ce cas-ci comme dans le précédent, sont normaux. Mais les deux vaccinés ont des ulcères aux bras au bout de trente-cinq jours, et vers le milieu de novembre des plaques muqueuses aux fesses, au pourtour de l'anus, etc. Une des mères est devenue syphilitique. M. le docteur Adelasio pense qu'il faut accuser le virus vaccinal et non le sang. »

14° La *Gazette des hôpitaux*, dans son numéro du 22 octobre de cette année, a inséré une nouvelle observation qui lui a été adressée par un de ses correspondants de Béziers. Elle présente des détails curieux qui nous engagent à la consigner ici *in extenso*.

« Le 19 mars 1863, la nommée A. M... vint chez moi avec

un enfant de dix mois, qui avait été vacciné depuis huit jours, pour me prier de vacciner les enfants de deux de ses amies qui venaient avec elle. Je procédai à l'opération avec la précaution de ne pas faire saigner les pustules, qui étaient bien développées et ne présentaient rien d'anormal.

« Au moment de recueillir du vaccin pour faire au second enfant la dernière piqûre, la vaccinifère fit un fort mouvement, et la pointe de la lancette pénétrant plus profondément, une gouttelette de sang vint colorer le virus qui, à mon regret aujourd'hui, fut néanmoins inoculé. Vingt-deux jours après, cette femme me porta cet enfant qui était couvert de boutons. Voici ce que je constatai : les pustules vaccinales s'étaient parfaitement développées et avaient régulièrement parcouru le rs périodes ; il n'y avait d'exception à faire que pour celle qui résultait de la dernière inoculation, et dont je me rappelais fort bien la position.

Ce bouton présentait tous les caractères d'un véritable pseudo-chancre. Il était surmonté d'une croûte parfaitement conoïde d'une couleur sombre et très-luisante. Cette croûte offrait environ deux centimètres de diamètre, et elle était légèrement ulcérée à la circonférence.

» Autour de ce pseudo-chancre et dans un rayon d'un demi-centimètre, il existait des papules lenticulaires, très-lisses, régulières, d'un rouge pâle et en très-grand nombre.

» Dans l'aisselle du même côté s'observait une glande engorgée, du volume d'une moyenne noisette. Elle était mobile, douloureuse au toucher ; quarante-neuf jours après le pseudo-chancre était ulcéré et présentait une induration considérable. Le corps de l'enfant était couvert d'une roséole syphilitique et de plaques aux parties génitales qui ne laissaient plus de doutes sur la nature de l'infection.

» Afin de me rendre compte de la nature de cette maladie, je me transportai chez l'enfant qui m'avait fourni le vaccin : il était fort beau en apparence, et ses pustules vaccinales étaient parfaitement guéries. L'inspection de son corps me laissa voir de nombreuses taches de syphilides papuleuses. Les ganglions cervicaux étaient fortement engorges, et il existait

quelques boutons aux parties génitales et à l'anus, d'une nature plus que douteuse.

» Le père de cet enfant m'apprit qu'étant soldat il avait eu un chancre induré, pour lequel il avait été traité trente-cinq jours à l'hôpital de Tours. Il était loin d'être guéri et présentait de nombreuses traces de syphilis constitutionnelle, telles que croûtes au cuir chevelu, engorgement des ganglions cervicaux postérieurs, taches de syphilides et plaques à l'anus.

» Je dois dire en terminant que l'autre enfant vacciné avec le même virus et dans la même séance n'a absolument rien eu. »

Nous pourrions ajouter d'autres faits à ceux que nous venons de faire connaître. Mais cette liste est déjà bien longue et plus que suffisante pour mériter une sérieuse attention. On remarquera d'ailleurs que nous n'avons voulu nous occuper que des cas destinés à démontrer l'infection syphilitique produite par la vaccination; mais à côté de ceux-là il en est d'autres qui ont aussi un grand intérêt, et qui ont permis d'étudier l'influence de la vaccination sur la syphilis, qui existait déjà à l'état latent dans l'organisme. Ce sont là, on le comprend, deux questions parfaitement distinctes. Nous dirons ici peu de chose de la seconde. Tous les praticiens savent qu'alors même que la constitution est bonne, l'inoculation du vaccin produit un mouvement général qui se traduit quelquefois par des éruptions de formes variées et qui se généralisent; elles sont passagères et sans importance pour les enfants parfaitement sains. Elles peuvent être l'expression d'une diathèse jusque-là sans manifestations, quand il s'agit d'individus contaminés par voie héréditaire, par exemple. Le docteur Friedenger a publié le résultat de ses observations sur trois nouveau-nés syphilitiques vaccinés par lui; de son côté M. le docteur Viennois a fait connaître un cas de ce genre très-instructif, et il fait remarquer que beaucoup de praticiens en ont vu de semblables. Or, de tout cela il résulte que quand on vaccine un individu en puissance de syphilis, il est très-possible qu'on fasse se développer chez lui, non

pas un accident local au point d'inoculation, mais des symptômes de syphilis constitutionnelle et des éruptions générales en particulier. C'est ce que nous avons eu occasion de voir nous-même un certain nombre de fois. Personne n'ignore que ce résultat n'est pas propre à la vaccine, et que toutes les fièvres éruptives peuvent exercer la même influence.

Revenons donc à la première question qui fait seule l'objet de ce travail, c'est-à-dire à la syphilis transmise au moment de l'inoculation vaccinale; cherchons comment il se fait que de nombreux praticiens aient nié pendant si longtemps la possibilité d'un pareil résultat. Plusieurs causes doivent être invoquées. Nous avons déjà parlé de la disposition des esprits dans les premiers temps de la découverte de Jenner; il n'était pas permis de supposer que l'inoculation du vaccin pût avoir des inconvénients. Plus tard quelques doctrines erronées de Hunter, relatives à la transmission de la syphilis, furent propagées parmi nous et devinrent des articles de foi pour de nombreuses générations médicales. Le prestige de l'école qui se donna pour mission de les populariser fut si grand, elles paraissaient reposer sur des convictions si profondes, qu'elles finirent par passer dans la science et devinrent même la base des décisions des tribunaux. Il se rencontra bien à toutes les époques quelques hommes qui ne se départirent pas des enseignements de la saine observation, et qui protestèrent au nom de l'expérience chaque fois qu'ils en trouvèrent l'occasion; mais leurs voix se perdirent longtemps dans la foule, et pendant plus de vingt ans la vérité fut constamment repoussée, au nom de principes réputés immuables.

On comprend qu'il dut en être pour la syphilis vaccinale comme pour la syphilis ordinaire. Le chancre seul étant réputé inoculable, était-il possible d'admettre qu'on pût puiser le virus syphilitique dans une pustule vaccinale? que d'efforts pour atténuer la signification de certains faits qui étaient publiés de temps en temps! Cependant le temps vint où il fallut se rendre à l'évidence : disciples et maître donnèrent l'exemple, et quoiqu'un peu tardive, cette réparation fut accueillie

avec joie par tous les savants et donna une nouvelle force aux doctrines qui avaient été si longtemps repoussées.

Disons toutefois que, pour quelques-uns, la conversion ne paraît pas avoir été absolue, et, pour s'en convaincre, il suffit de se reporter aux réflexions que suggéra l'observation de M. Trousseau, que nous avons rapportée plus haut.

La nature syphilitique des accidents que portait la jeune femme fut proclamée. Mais quelle en avait été la véritable source? Sur ce point on s'efforça de jeter du doute dans les esprits, et si un instant on avait pu croire tout le monde d'accord, on ne tarda pas à s'apercevoir qu'il n'en était pas ainsi.

On soutint que la plaque muqueuse, c'est-à-dire l'accident le plus voisin du chancre, avait seule été inoculée jusqu'alors. Quant aux autres manifestations secondaires, on ne parut pas les en croire susceptibles; mais, en ce qui concerne le sang, on se prononça d'une manière absolue. Ni les expériences directes de Waller, ni celles de l'anonyme du Palatinat, ni celles de M. Gibert, de Pellizzari et de plusieurs autres n'ont pu convaincre certains esprits. Comment dès lors les trouverait-on disposés à reconnaître les faits de syphilis vaccinale?

Voici, par exemple, ce qu'on dit à propos de la malade de l'Hôtel-Dieu. L'observation n'est pas entourée de toutes les garanties suffisantes, parce que, chez l'enfant qui a fourni du vaccin, les pustules s'étaient développées régulièrement; parce que, avec le même liquide, on a inoculé quatre autres individus qui n'ont pas été infectés; parce que la jeune femme syphilitique a quitté l'hôpital pendant un mois, et que, n'ayant pas été observée pendant ce temps, il n'est pas impossible qu'elle ait contracté la vérole hors de l'Hôtel-Dieu. A cette occasion on invoque les erreurs qui ont été plusieurs fois commises sur l'origine réelle du virus syphilitique, et on semble trouver tout naturel que le hasard le plus extraordinaire ait pu conduire sur la face externe et supérieure des bras, juste aux points d'inoculation qui étaient cicatrisés, du virus syphilitique puisé à sa source ordinaire. Une semblable hypothèse n'est pas de

nature à faire perdre au fait de l'Hôtel-Dieu sa véritable signification. Les observations de Cerioli, les faits de Rivolta, ceux de M. Lecocq et beaucoup d'autres doivent l'éclairer d'une vive lumière ; et à cette question : la vaccine peut-elle transmettre la syphilis? on ne doit plus se contenter de répondre par un *immense point d'interrogation* et laisser simplement à l'observation ultérieure le soin de décider.

Malgré toute l'autorité qui appartient à certaines opinions, il est temps de le dire, l'expérience est assez complète, et au lieu de ce doute qu'on aimerait à proclamer, il faut savoir accepter la vérité quelque triste qu'elle soit; il est temps de placer à côté des faits déjà trop nombreux que possède la science un signal fortement accentué qui éveille l'attention de tous et qui nous fasse trouver le moyen d'éviter de nouveaux malheurs.

Il ne faut pas oublier, en outre, que pour juger sainement une question de ce genre, il ne suffit pas de prendre les observations une à une, de les analyser séparément dans leurs plus petits détails et de les repousser absolument parce qu'elles laissent quelque chose à désirer. Il convient au contraire de les rapprocher les unes des autres et de savoir trouver dans ce rapprochement leur complément réciproque. Si on veut bien procéder de la sorte pour les faits que nous avons rapportés, nous avons la ferme conviction que, pour tout esprit non prévenu, il sera évident qu'on peut transmettre la syphilis par la vaccination.

Ce qui frappe tout d'abord quand on se place à ce point de vue, c'est l'identité du premier accident dans les cas de syphilis vaccinale. Qu'a-t-on vu en effet? toujours à l'un ou à plusieurs des points de l'inoculation le développement d'un chancre spécifique avec tous ses caractères; puis l'apparition successive des autres phénomènes plus tardifs de la vérole. Dira-t-on que cela ne démontre pas que la maladie ait été inoculée par l'opération vaccinale, et que les individus observés en avaient déjà acquis le germe par d'autres voies? A cela il y a une réponse concluante, et c'est le chancre induré constamment observé sur les bras qui se charge de la donner.

Il est toujours là comme un témoin irrécusable qui atteste l'inoculation en ce point. On connaît d'ailleurs l'action que peut exercer le vaccin pur introduit dans une économie déjà contaminée par le virus syphilitique. La syphilis, demeurée jusque-là à l'état latent, peut bien se réveiller, mais elle témoigne toujours de sa présence par des manifestations d'un autre ordre.

On objecte encore que, dans certains des faits publiés, il y a une lacune capitale, puisque l'état syphilitique des enfants qui ont fourni le vaccin n'a pas été constaté, soit parce qu'ils ne présentaient aucune trace extérieure de la maladie, soit parce qu'on n'avait pas pu les observer. Mais on oublie qu'il n'en a pas été ainsi dans tous les cas, et que dans plusieurs l'état syphilitique du vaccinifère a été très-positivement noté. Il suffit de rappeler le militaire dont a parlé M. Lecocq, et qui, trois mois avant qu'on prît du vaccin sur lui, avait eu à la verge un chancre induré. D'ailleurs, cette constatation n'a pas l'importance qu'on se plaît à lui donner. Dans la pratique ordinaire, quand un homme se présente avec un chancre induré, quand quelque temps après on voit se dérouler chez lui les autres symptômes de l'infection syphilitique, est-il donc absolument nécessaire de remonter à l'origine pour reconnaître la syphilis? L'observation serait plus complète, mais elle ne serait pas plus concluante.

Ce qui étonne quelques esprits difficiles, c'est qu'avec du vaccin pris sur le même individu et dans la même séance, on inocule la syphilis à quelques-uns et que d'autres restent indemnes! Mais n'est-ce pas là ce qu'on observe dans les inoculations de toute sorte? Croit-on faire une objection bien sérieuse en disant que si le liquide était pris sur un chancre au lieu de l'être sur une pustule vaccinale, on arriverait à des résultats plus constants? La seule conclusion qu'on puisse tirer de ces faits, c'est que le virus pris sur l'accident primitif s'inocule plus facilement que celui qui se mêle au sang ou au virus vaccin.

Enfin, on ajoute que des expériences directes ont été faites et qu'elles sont restées sans résultat; celles de M. Bidart sont

consignées dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II. Le *Journal de médecine de Lyon* relate que, dès 1848, M. Montain a soutenu, devant la Société de médecine, avoir vu trente enfants inoculés avec du liquide vaccinal pris sur un sujet syphilitique, et chacun d'eux ne présenter ensuite d'autre maladie que l'éruption vaccinale.

MM. Schreier et Taupin ont pu recueillir des observations analogues. Mais en quoi ces faits négatifs peuvent-ils infirmer les faits malheureusement trop positifs précédemment relatés? Ils peuvent s'expliquer de plusieurs manières, et pour M. Viennois ils sont un nouvel argument en faveur de la théorie qu'il invoque.

S'il est vrai, comme il nous paraît difficile de le contester, qu'on soit exposé à transmettre la syphilis par la vaccination, sait-on avec la même certitude quel est l'agent de cette transmission? Est-ce le sang? Est-ce le virus vaccin? L'école de Lyon, qui a fait faire depuis quelques années de si grands progrès à diverses questions se rattachant à la syphilis, proclame que le premier de ces liquides renferme seul le virus syphilitique et qu'on peut impunément prendre du vaccin sur un individu contaminé pourvu qu'on ne le mêle pas avec du sang. Plusieurs faits ont été publiés par M. Viennois qui viennent à l'appui de cette manière de voir. Il en est de même de celui que j'ai emprunté à la *Gazette des hôpitaux* (22 octobre 1864). On serait heureux de pouvoir se rattacher à cette opinion d'une manière absolue, car si elle était fondée, il dépendrait toujours de nous de faire disparaître le danger. Malheureusement l'expérience ne nous paraît pas avoir dit son dernier mot sur ce point capital, et il faut bien convenir que, théoriquement, il est difficile de comprendre une distinction aussi radicale. Nous ne saisissons pas bien ce qu'a voulu dire M. Viennois quand il nous représente le vaccin renfermé dans ce qu'il appelle *la poche vaccinale*. On rencontre bien une certaine quantité de ce liquide dans l'épaisseur de la pustule, mais ce n'est que la minime partie de celui qu'on peut y puiser dans une séance de vaccination. Voici en effet ce qu'on observe. Quand, avec la lame d'une

lancette horizontalement conduite, on a entamé en plusieurs points l'épiderme épaissi, on voit apparaître, au bout de quelques instants, une ou plusieurs gouttelettes d'un liquide transparent et incolore, quelquefois légèrement citrin. Généralement on peut puiser à cette source pendant un temps assez long pour acquérir la certitude qu'il n'était pas renfermé en totalité dans l'épaisseur de la pustule vaccinale ; mais on fait souvent une expérience qui le démontre sans réplique. Il suffit d'enlever toute l'enveloppe extérieure, de mettre le derme à nu et de l'essuyer complétement avec un linge. Au bout de quelques instants on voit sourdre un nouveau liquide qui a les mêmes apparences que le premier, qui produit les mêmes résultats et qui est évidemment fourni par les capillaires du derme dénudé. Il est souvent assez abondant pour qu'on puisse en remplir deux ou trois tubes. Plus d'une fois nous avons trouvé ainsi sur la même pustule vaccinale de quoi inoculer plus de cent enfants. Ce qui prouve bien encore que ce liquide, appelé virus vaccin, est loin d'être étranger à certains éléments du sang et au sérum en particulier, c'est que, quand on le recueille sur un très-jeune enfant encore atteint de l'ictère des nouveau-nés, il offre une couleur jaune, quelquefois très-marquée, sans que cela paraisse diminuer ses propriétés.

Quand on réfléchit à tout cela, n'est-on pas conduit à se demander en quoi le mélange de quelques globules sanguins peut changer les qualités fondamentales du liquide et lui donner la propriété de communiquer la syphilis? La théorie, il faut en convenir, est séduisante ; elle s'appuie sur quelques faits qui doivent fixer l'attention. Mais il ne nous semble pas qu'elle soit encore assise sur des bases assez solides pour qu'on puisse l'adopter sans faire des réserves ; il faudra certainement en tenir compte dans la pratique, mais jusqu'à nouvel ordre il ne nous paraît pas permis de se croire dans une sécurité complète parce qu'on a évité de faire couler du sang en recueillant le vaccin.

Que faut-il donc faire pour ne plus voir se reproduire les accidents qui ont si justement ému les médecins dans ces

dernières années ? Je ne suppose pas qu'il puisse venir à l'esprit de personne qu'il faille renoncer aux immenses bienfaits de la vaccine. C'est sur des millions d'individus que le vaccin a été inoculé jusqu'à ce jour avec avantage, et quoiqu'elle se soit déjà trop souvent répétée, la syphilis vaccinale ne constitue en somme qu'une bien rare exception. Où en serions-nous en thérapeutique médicale ou chirurgicale s'il fallait repousser un médicament ou un procédé opératoire parce qu'il ne réussit pas toujours et qu'il peut, dans quelques cas exceptionnels, devenir nuisible ! La perfection est une chimère après laquelle il ne faut pas trop courir, et comme toujours, entre deux maux il faut savoir choisir le moindre. C'est à diminuer encore les quelques inconvénients d'une méthode si utile qu'il faut surtout s'attacher, et on peut facilement y parvenir en entourant la vaccination de toutes les précautions dont on a le tort de se départir trop souvent en se fiant aveuglément à des doctrines syphilitiques ou vaccinales dont le temps a fait justice.

Le point capital est de ne puiser le vaccin qu'à des sources pures, et cela n'est pas aussi difficile qu'on s'est plu à le dire. Généralement c'est sur de jeunes enfants qu'on le recueille, c'est-à-dire à une époque de la vie où, quand la syphilis existe, elle a été transmise le plus habituellement par hérédité. Or, dans cette supposition, quelle est l'époque d'apparition des manifestations extérieures de la syphilis ? De l'aveu même de ceux qui pensent qu'elles existent rarement au moment de la naissance, il résulte qu'elles sont promptes à se produire quand le fœtus a quitté le sein maternel. M. Diday, par exemple, qui a donné à ce sujet un tableau fondé sur 158 cas, est arrivé aux résultats suivants :

Le mal s'est déclaré :

Avant un mois révolu depuis la naissance..	86
— deux mois.....	45
— trois mois.....	15
A quatre mois.....	7
A cinq mois.....	1
A six mois.....	1

A huit mois	1
A un an	1
A deux ans	1

En ne s'arrêtant qu'au premier chiffre, 86 sur 158 avant la fin du premier mois, n'est-on pas forcé de convenir combien est hâtive la tendance à cette manifestation ? mais il ne faut pas oublier que d'autres observateurs, placés dans des conditions favorables pour voir des cas de ce genre, assurent que c'est surtout au moment de la naissance que les enfants syphilitiques portent des traces extérieures de leur affection. L'un d'eux n'affirmait-il pas récemment, au sein de l'Académie, qu'il avait vu plus de 100 faits de ce genre.

Il est bien rare, si ce n'est en temps d'épidémie et dans les hôpitaux, qu'on vaccine les enfants avant cinq à six semaines; et par cela même, le danger déjà peu grand de la syphilis vaccinale se trouve encore de beaucoup diminué. Dans tous les cas, comme sur une pareille question on ne saurait s'entourer de trop de précautions, il est bien facile de s'imposer pour règle générale de ne recueillir du vaccin que sur des enfants qui auraient dépassé le deuxième ou le troisième mois..

Il faudra en outre les examiner des pieds à la tête, éloigner tous ceux qui auront quelque éruption suspecte, ne s'adresser qu'à ceux qui sont gros et frais et avoir autant que possible des renseignements précis sur les antécédents des parents ; si on ne s'écarte pas de ces règles, on peut marcher hardiment et continuer comme par le passé les vaccinations de bras à bras. Si on n'a pas la certitude absolue d'avoir écarté tout danger, on pourra du moins se rendre le témoignage qu'on a rempli son devoir aussi bien que possible dans l'état actuel de la science.

L'Académie peut sous ce rapport invoquer son expérience qui est une des plus vastes. Elle procure les bienfaits de la vaccine à deux ou trois mille individus chaque année; et jusqu'à ce jour, elle n'a pas eu à constater un seul cas de syphilis vaccinale parti de chez elle.

Quoiqu'il ne paraisse pas absolument démontré que le sang soit le seul agent de la transmission syphilitique, il faut

éviter de le faire couler en ouvrant la pustule vaccinale, et si on n'a pas réussi, il sera bien d'essuyer avec un linge et d'attendre qu'une nouvelle gouttelette à peu près incolore apparaisse à la surface du bouton. Si on ne pouvait faire disparaître la partie colorante du sang, mieux vaudrait abandonner cette pustule et s'adresser à une autre.

Rien n'est à dédaigner sur un sujet aussi important ; l'expérience a démontré que l'inoculation avec l'aiguille donne, au point de vue de la vaccine, des résultats aussi satisfaisants que l'inoculation avec la lancette ou par d'autres méthodes généralement abandonnées ; or, avec le premier de ces instruments, qui est à peu près le seul dont on se serve à l'Académie depuis plus de huit années, on introduit une beaucoup moins grande quantité de liquide et on diminue d'autant les chances de l'infection syphilitique. Peut-être serait-il bien de généraliser ce mode opératoire, qui a d'ailleurs plusieurs autres avantages.

D'un autre côté, si l'aiguille fait pénétrer moins de vaccin, elle fait aussi couler moins de sang sur l'individu vacciné ; et si par malheur celui-ci était syphilitique, il y aurait beaucoup moins à craindre de retirer l'instrument chargé de ce liquide et d'inoculer, à d'autres enfants qui seraient vaccinés dans la même séance, le principe syphilitique puisé à cette source.

Vivement impressionnés par le récit des faits malheureux qui ont été publiés dans ces dernières années, quelques médecins ont proposé de renoncer à l'inoculation de bras à bras et de ne se servir que de virus conservé dans des tubes. Il est difficile d'admettre qu'on trouvât là une ressource bien efficace, tout dépendrait du liquide ainsi mis en réserve ; et si on avait négligé les précautions dont nous avons parlé à propos des enfants sur lesquels on puise le virus vaccin, les résultats ne seraient probablement pas modifiés : le virus syphilitique se conserve aussi et peut être transporté dans des tubes.

M. le docteur Viennois, qui est disposé à accorder quelque valeur à cette réforme, ne la croit pas cependant suffisante, et il en propose une beaucoup plus radicale. Revenons, dit-il,

au cow-pox. Il voudrait que l'industrie privée s'emparât de cette idée ; que des génisses fussent inoculées toute l'année, de manière à fournir en tout temps un liquide vaccinal efficace et sans danger. Notre confrère fait remarquer qu'il n'a pas la prétention d'indiquer une chose nouvelle ; il sait que cette coutume existe à Naples depuis cinquante ans, parmi les gens de la classe aisée, et il voudrait la voir se généraliser chez nous. Nous pouvons ajouter qu'un médecin de Paris, mort depuis quelques années, mu par d'autres motifs que la crainte de la syphilis, était entré dans cette voie, et pendant longtemps on a pu voir à certaines époques l'annonce de vaccinations faites avec du vaccin pris sur la génisse. Cette tentative n'eut pas grand succès, et elle resta concentrée dans la pratique du docteur James.

Elle semble devoir se renouveler de nos jours, car elle a séduit deux jeunes médecins qui paraissent animés des meilleures intentions, et l'un d'eux est récemment parti pour Naples, dans le but d'y étudier sur place une institution que l'on dit y rendre des services depuis longues années.

En se plaçant à un point de vue purement scientifique, s'il était démontré que l'espèce bovine est absolument réfractaire à l'action du virus syphilitique, et qu'elle n'est pas d'ailleurs sujette à d'autres maladies capables de se transmettre par inoculation, il serait difficile de ne pas voir dans cette idée un véritable progrès, qui ferait cesser des inquiétudes légitimes en rendant à la vaccination toute sa sécurité ; mais il ne faut pas se dissimuler qu'elle rencontrera de bien grandes difficultés pour sa mise en pratique. Ce qui pourra être fait pour les grands centres de population, ne saurait l'être pour les petites villes et les campagnes ; attendons toutefois le résultat des études qui vont être entreprises et sachons les encourager, en nous souvenant que nous vivons à une époque et dans un pays où rien de ce qui est véritablement utile n'est impossible.

L'Académie termine ici, monsieur le ministre, ce qu'elle avait à vous dire sur cette importante question de la syphilis vaccinale ; mais elle ne voudrait pas qu'on pût induire de ses

paroles et des faits malheureux qu'elle a dû porter à votre connaissance, que la vaccine a cessé d'être à ses yeux une des plus grandes découvertes dont se soit enrichie la médecine : elle est plus que jamais convaincue qu'il faut encourager la propagation de cette bienfaisante méthode, et elle aura atteint son but si, en dissipant quelques illusions, elle a fait comprendre à tous les médecins qu'il convient de l'entourer des plus minutieuses précautions.

—

PRÉSENTATIONS.

M. le docteur Titon (de Châlons-sur-Marne) présente un malade, âgé de vingt-huit ans, qui porte une tumeur remarquable par son développement, sa nature et ses antécédents. Il décrit cette singulière et intéressante production morbide, qui a commencé, il y a quinze ou seize ans, par une petite saillie lipomateuse à la partie postérieure du cou, et qui, huit ans plus tard, avait à peine le volume, la forme (sauf la régularité) et la consistance du sein d'un garçon adulte bien portant. Ni gêne, ni douleurs. En 1858, cette duplicature de la peau, hypertrophiée dans ses éléments constitutifs, pouvait déjà être ramenée en capuchon sur la tête. Cependant le malade n'en était nullement incommodé. Mais aujourd'hui l'accroissement a été tellement rapide depuis quelques mois, que l'épaule et le bras droit (dans ses deux tiers supérieurs) sont recouverts, comme par le repli d'un vêtement, par cette duplicature cutanée qui, en arrière, retombe en besace, couvrant le dos et la région lombaire. Dans la partie la plus déclive, le tissu cellulo-adipeux, également hypertrophié, forme une masse lipomateuse qui, par son poids, exerce sur le pédicule un tiraillement qui active encore l'hypertrophie. En sorte que le malade a été forcé, il y a quelques mois, de soutenir cette masse dans une sorte de sac ou *hotte* qu'il supporte avec deux bretelles.

L'anesthésie est complète dans toute cette étendue, à partir des points où la peau cesse d'avoir sa structure normale. Au milieu de la peau saine, sur le tronc, existe, çà et là, de

petits îlots lipomateux du volume d'un pois ou d'une noisette. Ces productions existent en nombre considérable, disséminées sur le corps du père du malade, vieillard de soixante-six ans, d'une bonne constitution, malgré une claudication consécutive au rachitisme. La mère, âgée de soixante-trois ans, porte un goître volumineux, survenu après le mariage et ayant augmenté à chaque grossesse. Elle a eu sept enfants doubles; deux premiers, assez mal partagés au physique et au moral, sont morts à vingt-quatre ans. Toutes les fonctions de ce malade sont à l'état physiologique; et il ne serait que gêné si, depuis le mois de mars dernier, époque où il a seulement cessé son état de vannier, il ne survenait, à des intervalles variant d'un ou deux mois, de la fièvre, des vomissements bilieux, une diarrhée séreuse et un abondant suintement par la tumeur, dont l'épiderme se soulève et s'éraille. Après six ou huit jours, pendant lesquels le malade est épuisé, anéanti, les forces reviennent avec l'appétit. Malgré cela, l'émaciation augmente dans tout le reste du corps, la vie du sujet passant, pour ainsi dire, en entier dans cette étrange production pathologique.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Du traitement des ankyloses, examen critique des diverses méthodes, par M. le docteur Delore, professeur à l'École de médecine de Lyon.

Relation d'une épidémie de lypémanie pellagreuse observée en 1862-63 dans la commune de Vollore-Ville (Puy-de-Dôme), par M. le docteur Félix Planat.

Discours prononcé par M. Cazalas, médecin inspecteur, à l'inauguration de la statue du baron Larrey, le 15 août 1864, à Tarbes.

M. Larrey dépose sur le bureau une série de brochures offertes en hommage à la Compagnie par leur auteur, M. le docteur Pécholier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, publié sous la direction de M. le docteur Renard, année 1863, n. 3 et 4; année 1864, n. 1.

Gorniale veneto di scienze mediche, août 1864.

Journal de médecine de Bordeaux, Novembre.

Bulletin de la Société de médecine de Poitiers, 4e série, n. 30.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, 2e série, t. XIX, n. 11.

L'Abeille médicale, n. 48.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 48.

Gazette des eaux, n. 348.

El genio quirurgico, n. 464.

Gazette médicale d'Orient, VIIIe année, n. 7.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. VIII, n. 8.

Le Courrier médical, n. 48.

Gazette médicale de Paris, n. 48.

La France médicale, n. 94 et 95.

L'Union médicale, n. 139 à 141.

Gazette des hôpitaux, n. 137 à 139.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 21.

Tables des comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, premier semestre 1864.

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics informe l'Académie qu'il donne son approbation aux propositions de récompenses qui lui ont été adressées pour le service de la vaccine en 1863, pour le service des épidémies de la même année, et pour celui des établissements thermaux de l'année 1862.

Le même ministre transmet à la Compagnie :

I. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune d'Enghien, pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les rapports de MM. les docteurs Cailleux, Cressant et Joyeux, sur des épidémies de fièvre typhoïde et de dysenterie qui ont régné dans les communes de Montreuil (Pas-de-Calais), de Mirecourt (Vosges) et dans l'arrondissement de Guéret (Creuse). (*Commission des épidémies.*)

III. La recette d'une préparation à laquelle on attribue la propriété de guérir l'épilepsie. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. de Lucas, président du conseil des inspecteurs généraux des prisons, membre de l'Institut, écrit à l'Académie de vouloir bien lui indiquer à quelle date a eu lieu, dans son

sein, une discussion sur l'influence du régime cellulaire au point de vue de la santé des détenus. (Il sera répondu à M. de Lucas que l'Académie a bien reçu quelques travaux relatifs à l'emprisonnement cellulaire, mais qu'il n'y a pas eu de discussion proprement dite; que, si M. le ministre désire savoir l'opinion de la Compagnie à cet égard, celle-ci s'empressera de déférer aux vœux de Son Excellence en nommant une commission spéciale.)

II. Note à propos du traitement de la coqueluche dans les usines à gaz, par M. le docteur Becquet. (*Commissaires :* MM. Blache, Delpech et Roger.)

III. Mémoire sur l'extension continue appliquée au traitement des fractures des membres inférieurs, par M. le docteur Malapert. (*Commissaires :* MM. Bouvier et Michon.)

IV. Dix ans de fièvre au Brésil, considérations générales et critiques de cette maladie, par M. le docteur H. Thomet (de Rio-Janeiro). (*Commission dite de la fièvre jaune.*)

V. Acide valérique, valérate de quinine, de zinc; arsénite de strychnine, études par M. Frédéric Ceresoli, pharmacien. (*Commissaires :* MM. Poggiale, Gobley et Gaultier de Claubry.)

VI. Éléphantiasis des Arabes observé à Brest, note par M. Louis Caradec. (*Commissaires :* MM. Larrey, Devergie et Gibert.)

VII. M. Larrey présente le dessin d'une tumeur monstrueuse multilobée, de nature lipomateuse, opérée avec succès en 1819 par Dagorn, ancien chirurgien de la marine, qui en a publié l'histoire détaillée en 1822, dans un mémoire accompagné de plusieurs planches.

Cette loupe multiple se divisait en huit tumeurs, dont la plus volumineuse pesait 46 livres. Le développement s'en était effectué, sans cause appréciable, sur le côté gauche du dos, à partir du côté gauche en se prolongeant jusqu'au bas des cuisses, chez une jeune fille de Morlaix, âgée de dix-huit ans. Laennec et plusieurs autres médecins avaient eu

occasion d'examiner ce cas extraordinaire, qui fut du reste l'objet d'un rapport à l'Académie le 22 avril 1822.

M. Larrey a rappelé ce fait dans la dernière séance pour le rapprocher de celui qui a été montré sur un homme adulte par M. Titon (de Châlons-sur-Marne).

—

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur l'eau de Cauvigny (Oise), fait au nom de la Commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Le sieur Bourré sollicite l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale qu'il a découverte dans sa propriété sise à Cauvigny.

D'après le rapport de M. l'ingénieur des mines, cette eau sourd d'un puits de 10 mètres de profondeur, au fond duquel on a pratiqué un trou de sonde de 13 mètres de profondeur.

L'eau sort d'un banc de sable blanc situé au-dessous du lignite pyriteux.

Cette eau est limpide et légèrement acidule ; elle laisse déposer dans les bouteilles des flocons ocracés ; les réactifs du fer n'indiquent pas la présence de ce métal dans l'eau, mais le font reconnaître dans les dépôts formés dans les bouteilles et dissous par l'acide chlorhydrique.

L'oxalate d'ammoniaque indique la présence de la chaux ; l'azotate acide d'argent, le chlorure de baryum n'indiquent que de faibles proportions de chlorures et de sulfates.

Un litre d'eau contient, d'après l'analyse faite par M. Bouis, au laboratoire de l'Académie :

Résidu insoluble	0,027
Chaux	0,141
Magnésie	0,011
Sesquioxyde de fer (représentant 0,015 de protoxyde)	0,017
Acide sulfurique	0,020
Acide carbonique combiné	0,106
Chlorure de sodium	0,008
	0,330

Nombre que l'on peut représenter ainsi :

Résidu insoluble	0,027
Sesquioxyde de fer	0,017
Carbonate de chaux	0,221
— de magnésie	0,022
Sulfate de chaux	0,035
Chlorure de sodium	0,008
	0,330

L'eau de Cauvigny est très-peu minéralisée et ne nous paraît pas susceptible d'une bonne application aux usages médicaux ; la Commission vous propose donc de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu, pour le moment, d'accorder l'autorisation sollicitée.

II. *Rapport* sur l'eau de Fourchambault (Nièvre), fait au nom de la Commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

L'Académie a reçu, par l'intermédiaire de M. le ministre du commerce, du sieur Mimot, propriétaire à Fourchambault, des échantillons d'eau d'une source qu'il désire exploiter au point de vue médical.

A l'appui de la demande du sieur Mimot se trouvent le certificat de puisement, l'avis du Conseil d'hygiène de la Nièvre et le rapport de M. l'ingénieur des mines. Il résulte de ce dernier document que l'eau se trouve dans un puits à 17^{m},60 de profondeur, et que le niveau de l'eau subit des variations de plusieurs mètres en rapport avec le plus ou moins d'abondance des pluies dans le pays. Aucun travail de captage n'a été fait, et un essai approximatif a donné comme débit 9 mètres cubes par jour.

Cette eau est acidulée par l'acide carbonique ; sa saveur est aigrelette ; elle précipite abondamment par l'oxalate d'ammoniaque, le chlorure de baryum et l'azotate d'argent. Elle laisse par l'évaporation un résidu blanc, très-alcalin, soluble avec effervescence dans les acides, et dont le poids, pour un litre d'eau, est de 2^{gr},800.

La composition de ce résidu, déterminée par M. Bouis, est la suivante :

Résidu insoluble	0,024
Alumine et oxyde de fer	0,010
Chaux	0,517
Magnésie	0,184
Soude	0,754
Acide sulfurique	0,364
Acide carbonique	0,757
Chlore	0,258
	2,868

Ces nombres peuvent être représentés hypothétiquement de la manière suivante :

Résidu insoluble	0,024
Sulfate de chaux	0,074
Sulfate de magnésie	0,504
Carbonate de chaux	0,870
Carbonate de soude	0,903
Chlorure de sodium	0,425
Alumine et oxyde de fer	0,010
	2,810

L'eau de Fourchambault est une eau bicarbonatée qui peut être utilisée pour l'usage médical. La Commission des eaux minérales vous propose de répondre à M. le ministre qu'il n'y aura lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter que lorsque le captage sera reconnu satisfaisant.

III. *Rapport* sur l'eau de Cizole (commune de Saint-Jean de Ceyrargues (Gard), fait au nom de la Commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Sur le territoire de la commune de Saint-Jean de Ceyrargues, au lieu dit de Cizole, M. Molines, membre du conseil général de l'Ardèche, possède deux sources, sur la valeur médicale desquelles M. le ministre de l'agriculture et du commerce a consulté l'Académie.

D'après les renseignements fournis par le maire de la com-

mune, la première source, appelée *Sophie*, est à une profondeur de 5 mètres et fournit 8 litres par minute ; la seconde, nommée *Anna*, est à la même profondeur, sort de bas en haut par trois bouillons donnant 18 litres par minute. Les deux sources ont une odeur sulfureuse, et leur température est de 11 degrés.

Les eaux de Cizole, arrivées à l'Académie, sont limpides, précipitent abondamment par l'oxalate d'ammoniaque, les sels de baryte. L'azotate d'argent produit un louche faible. La source n° 2, ou *Anna*, a une odeur sulfureuse prononcée; elle brunit les sels d'argent et de plomb.

Par l'évaporation, elle abandonne des cristaux aiguillés de sulfate de chaux; le résidu produit une faible effervescence avec les acides.

L'eau des deux sources, soumise à l'analyse, a fourni à M. Bouis les résultats suivants, pour un litre :

	Source Sophie.	Source Anna.
Résidu insoluble	0,025	0,031
Chaux	0,540	0,764
Magnésie	0,124	0,176
Oxyde de fer	traces	traces
Acide carbonique	0,069	0,088
Acide sulfurique	0,948	1,344
Chlore	0,005	0,007
Soude	0,065	0,082
Matières organiques	traces	traces
	1,776	2,492

Nombres qu'on peut représenter ainsi :

	Source Sophie.	Source Anna.
Résidu insoluble	0,025	0,031
Carbonate de chaux	0,156	0,200
Sulfate de chaux	1,101	0,583
— de magnésie	0,344	0,488
— de soude	0,142	0,179
Chlorure de sodium	0,008	0,011
Matières organiques	traces	traces
	1,776	2,492

Les eaux de Cizole ont de l'analogie avec celles d'Euzet et de Saint-Jean de Ceyrargues, depuis longtemps utilisées ; la Commission des eaux minérales propose à l'Académie de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation demandée.

IV. *Rapport* sur l'eau d'Aspach (Haut-Rhin), fait au nom de la Commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

L'Académie est consultée par M. le ministre de l'agriculture et du commerce relativement à une source sulfureuse située sur le territoire de la commune d'Aspach, et appartenant au sieur Brunnet.

La source est assez abondante, au fond d'un puits, où elle paraît donner 50 litres par minute ; sa température est de 11 à 12 degrés. En approchant de la source, on remarque une légère odeur d'hydrogène sulfuré ; les réactifs n'en dénotent que des traces insaisissables. Le captage est très-imparfait, et avant de continuer les travaux, le propriétaire de la source a désiré avoir l'avis de l'Académie sur la nature de l'eau.

Cette eau est limpide ; son odeur est nulle ou très-faiblement sulfureuse ; par l'évaporation, elle laisse un résidu blanc aiguillé, se dissolvant dans l'acide chlorhydrique avec légère effervescence. L'eau précipite abondamment par l'oxalate d'ammoniaque, le chlorure de baryum ; l'azotate d'argent acide produit un trouble faible.

Soumise à l'analyse dans le laboratoire de l'Académie, elle a fourni à M. Bouis, pour un litre, les nombres suivants :

Résidu insoluble	0,015
Chaux	0,750
Magnésie	0,072
Acide sulfurique	0,852
Acide carbonique	1,192
Chlore	traces
	1,881

Nombres qu'on peut représenter ainsi :

Résidu	0,015
Sulfate de chaux	1,230
— de magnésie	0,200
Bicarbonate de chaux	0,628
Chlorure	traces
	2,073

L'eau d'Aspach est donc une eau séléniteuse et ne présente dans l'état actuel aucun indice qui doive encourager le propriétaire à continuer les travaux, et la Commission pense qu'il y a lieu de répondre à M. le ministre d'engager le sieur Brunnet à suivre cet avis.

V. *Rapport* sur l'eau de Saint-Priest des Champs, fait au nom de la Commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Le sieur Maignol demande l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale qu'il possède au pont de Sauvannet, commune de Saint-Priest des Champs (Puy-de-Dôme).

Cette source, d'après le rapport de M. l'ingénieur des mines, sourd du terrain granitique au sud du hameau de la Barge, sur la rive droite d'un ruisseau appelé le Célis. Cette source sortait autrefois du gravier d'alluvion qui forme sur les bords du ruisseau une couche assez épaisse. M. Maignol a exécuté des travaux de captage de manière à atteindre une roche tendre de granit désagrégé d'où sortent quatre ou cinq bouillons par de minces fissures. L'eau recueillie dans un petit bassin donne à peu près un litre par minute; sa température est de 8 degrés.

L'eau parvenue au laboratoire de l'Académie est limpide, acidule ; elle a laissé déposer contre les parois des bouteilles une mince couche d'oxyde de fer. L'eau précipite abondamment par l'oxalate d'ammoniaque ; les sels de baryte et d'argent ne dénotent que de faibles traces de sulfates et de chlorures. Par l'ébullition, l'eau abandonne de l'acide carbonique, et il se forme un dépôt de carbonate de chaux. Le résidu de

l'évaporation est blanc, soluble dans les acides avec vive effervescence.

Les bouteilles, rincées à l'acide chlorhydrique, donnent une liqueur jaune renfermant tout le fer.

Le fer, dans cette eau, est supposé à l'état de carbonate de protoxyde, et c'est ainsi qu'il est inscrit dans l'analyse.

L'eau de Saint-Priest des Champs, analysée par M. Bouis, a donné les résultats suivants pour un litre :

Résidu insoluble	0,047
Chaux	0,212
Magnésie	0,021
Sesquioxyde de fer	0,037
Sulfate de chlorure	traces
Acide carbonique	0,208
	0,525

Ce qui donne, en transformant les sels en bicarbonates :

Résidu insoluble	0,047
Bicarbonate de chaux	0,545
— de magnésie	0,063
— de protoxyde de fer	0,076
Sulfure de chlorure	traces
	0,731

L'eau de Saint-Priest est une eau carbonatée calcaire et ferrugineuse, et peut, sous ce rapport, être utilisée. Mais, en raison de son faible débit, la Commission des eaux minérales ne la croit pas susceptible d'exploitation, et elle vous propose de répondre dans ce sens à M. le ministre.

VI. *Rapport* sur l'eau de Saint-Jean de Ceyrargues (Gard). fait au nom de la Commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

La commune de Saint-Jean de Ceyrargues possède plusieurs sources minérales qui ont une composition analogue et probablement une origine commune.

Le sieur Samuel Péladan, propriétaire d'une source située sur le territoire de cette commune, sollicite l'auto-

risation d'exploiter l'eau de ladite source pour l'usage médical.

D'après le rapport du Conseil d'hygiène de l'arrondissement d'Alais, l'eau sort d'une couche épaisse de marne grise, recouverte de calcaire argileux blanchâtre, à odeur légèrement bitumineuse. L'eau, à la source, a une odeur prononcée de bitume.

Cette eau produit des précipités abondants par l'addition de l'oxalate d'ammoniaque et du chlorure de baryum ; elle ne contient que des traces de chlorures. Soumise à l'ébullition, elle laisse déposer de petits cristaux aiguillés de sulfate de chaux ; le résidu de l'évaporation à sec est blanc, légèrement alcalin. Dans le but de doser l'acide sulfhydrique, on a versé, à la source, dans plusieurs bouteilles, de l'azotate d'argent, les dépôts formés dans ces bouteilles ne contenaient pas de sulfure ; ils étaient noirs et étaient en grande partie formés par de l'argent réduit provenant des matières organiques de l'eau.

Analysée par M. Bouis, l'eau de Saint-Jean de Ceyrargues a donné, pour un litre, les résultats suivants :

Résidu insoluble	0,024
Chaux	0,590
Magnésie	0,140
Soude	0,050
Chlore	0,005
Acide carbonique	0,070
Acide sulfurique	1,023
Oxyde de fer, matières organiques	traces
	1,902

Nombres qu'on peut traduire ainsi :

Résidu	0,024
Sulfate de chaux	1,214
— de magnésie	0,389
— de soude	0,100
Chlorure de sodium	0,009
Carbonate de chaux	0,160
Oxyde de fer et matières organiques	traces
	1,896

La commission vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

VII. *Rapport* sur le mémoire de M. Dax, relatif aux fonctions de l'hémisphère gauche du cerveau.

L'Académie a renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Bouillaud, Béclard, Lélut, et dont je suis le rapporteur désigné, un travail de M. le docteur Dax, ayant pour titre : *Observations tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la* PAROLE *avec une lésion de l'hémisphère* GAUCHE *du cerveau.*

Je regrette que l'Académie m'ait fait l'honneur de me confier cette tâche, et j'aurais dû peut-être la décliner. Il y a dans les parties mêmes de la science physiologico-psychologique dont je me suis le plus occupé, une foule de choses que je ne sais pas ou dont je doute, un grand nombre de points sur lesquels je suis tout prêt à changer ou modifier mon opinion. Il y en a quelques-uns, et c'est bien le moins après trente ou quarante ans d'études, sur lesquels, à tort ou à raison, mon opinion ne saurait plus ni changer, ni se modifier. Telle est, en thèse générale, la relation qu'on chercherait à établir entre tel fait ou telle faculté de l'esprit, et telle partie du système nerveux central ; telle est, en thèse particulière, l'attribution qu'on voudrait faire de telle ou telle partie de ce système au fait et à la faculté du langage et de la parole. Ceci n'est ni plus, ni moins que de la phrénologie, et je me suis, je crois, assez occupé de cette pseudo-science, pour n'avoir plus à y revenir (1).

Je suis donc, dans ce cas particulier et sur le sujet particulier du mémoire de M. Dax, dans des conditions qui ne me permettraient guère d'en parler au nom d'une commission. Aussi me bornerai-je à esquisser, en très-peu de mots, mon opinion particulière à l'Académie, laissant à mes deux savants collègues toute liberté de la contredire.

(1) *Qu'est-ce que la phrénologie.* Paris, 1836. — *De l'organe phrénologique de la destruction chez les animaux.* Paris, 1838.

Suivant l'honorable auteur du mémoire, cent quarante observations, prises en presque totalité en dehors de sa propre expérience, prouvent que dans les dérangements de la parole, c'est toujours l'hémisphère gauche du cerveau qui est altéré, les lésions de l'hémisphère droit restant toujours étrangères à ces dérangements.

Si un pareil fait était vrai, le cerveau, ce mystérieux organe, serait bien plus mystérieux encore. Chacun de ses deux hémisphères, chaque partie même de chacun de ses hémisphères, pourrait être le siége de fonctions différentes. Rien ne s'oppose à ce qu'il en soit de même des autres organes doubles du reste du corps, et l'on pourrait ainsi en venir à prouver, toujours en vertu de l'observation, qu'il n'y a qu'un œil, le gauche par exemple, qui voit, le droit pouvant servir à toute autre chose. Mais comme on le pense bien, et pour parler sérieusement, il en est des deux hémisphères des deux yeux ; ils remplissent les mêmes fonctions ; le gauche n'est ni plus, ni moins lésé que le droit dans les dérangements de la parole, et si, à cet égard, on croyait devoir condescendre à citer des faits, j'en aurais, à l'instant même et sans plus d'efforts de mémoire, un bien magnifique à citer, consigné par moi il y a plus de trente ans (1). C'est le fait d'un épileptique chez lequel la réduction en bouillie de tout l'hémisphère cérébral gauche n'avait pas même été soupçonnée, et *avait laissé jusqu'au dernier moment, la parole intacte.*

Rappelerai-je encore et comme une sorte de contre-preuve, un autre fait dont j'ai en ce moment dans mon cabinet le dessin, exécuté par moi, sous les yeux, d'une altération carcinomateuse du cervelet, avec altération de la parole, l'hémisphère gauche du cerveau étant complétement sain ?

Rappelerai-je enfin et surtout ce fait général, si remarquable, de l'altération profonde de la parole chez les aliénés atteints de *démence avec paralysie générale*, et chez lesquels il n'y a d'autre lésion du cerveau que des adhérences in-

(1) *Journal hebdomadaire de médecine*, numéro du 20 février 1830.

flammatoires des méninges à toute la surface de cet organe?

Mais j'ai dit que je ne voulais entrer dans aucune discussion contradictoire de faits, pas plus que de principes, à l'occasion du mémoire, du reste si consciencieux, de notre honorable confrère M. Dax. Sur la question de principe qu'il soulève, sur la question même de fait que l'auteur croit y avoir résolue (que l'Académie me permette de le lui redire et que M. Dax me le pardonne), *mon siége est fait*, et je n'ai ni le temps, ni la volonté de le recommencer.

— Après la lecture de ce rapport, M. Bouillaud déclare qu'il se réserve de discuter en séance les propositions émises par le rapporteur dès que ce dernier sera de retour.

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Topographie et histoire médicale de Strasbourg et du département du Bas-Rhin, par MM. V. Stoeber et G. Tourdes, professeurs à la Faculté de médecine de Strasbourg.

Bulletin des travaux de la Société de médecine d'Alger, t. III, 1864, 1er et 2e trimestre.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 33.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 3 et 4.

Répertoire de pharmacie, n. 5.

Bulletin général de thérapeutique, 30 novembre.

Revue médicale française et étrangère, n. 36.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 23.

La Clinique vétérinaire. Décembre.

La Médecine contemporaine, n. 23.

Le Courrier médical, n. 48 et 49.

L'Abeille médicale, n. 49.

Gazette médicale de Paris, n. 49.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 11.

El genio quirurgico, n. 465.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 49.

L'Union médicale, n. 142 à 144.

Gazette des hôpitaux, n. 140 à 142.

SÉANCE ANNUELLE PUBLIQUE DU 13 DÉCEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

RAPPORTS.

I. *Rapport général* sur les prix décernés en 1864 par l'Académie impériale de médecine, lu dans la séance publique annuelle du 13 décembre 1864, par M. Fréd. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine.

Messieurs, lorsque l'Académie se propose de distribuer des récompenses, elle n'a pas seulement en vue de rémunérer des travaux utiles, et d'exciter les auteurs à en composer de nouveaux; elle a la juste prétention d'exercer une influence qui puisse tourner au profit de la science; tout en rendant hommage au talent, elle cherche à le diriger, à lui indiquer les routes qu'il doit suivre; la science est pour elle comme un vaste édifice en voie de construction; elle montre aux travailleurs quelles sont les parties qui appellent leurs efforts, celles qui, élevées à la hâte, ont besoin d'être reprises jusque dans leurs fondements; mais pour cela, messieurs, il faut que l'Académie ait la libre disposition de ses mouvements, que l'initiative lui soit réservée, qu'elle puisse enfin rédiger elle-même les programmes de ses prix.

Cette nécessité a été heureusement comprise par la plupart des fondateurs de prix; ils ont laissé à la Compagnie le soin de déterminer quelles sont, dans la science, les lacunes qui doivent être remplies, et par conséquent les questions qui de préférence doivent être proposées; mais d'autres, bien qu'animés d'excellentes intentions, ont cru devoir formuler eux-

mêmes le programme de leurs prix, et l'expérience a prouvé qu'en cela ils n'ont pas toujours eu la main heureuse.

Il en résulte que l'Académie en est à exprimer chaque année le regret de ne pouvoir récompenser plus dignement les nombreux travaux que ses programmes ont inspirés, tandis qu'elle cherche en vain quelque travail utile parmi ceux qui lui ont été envoyés pour répondre aux intentions des fondateurs; de sorte que d'un côté elle se plaint de sa pénurie, et que de l'autre elle ne sait que faire de stériles richesses; toutefois, messieurs, et malgré cet état de choses, l'Académie, cette année, a la satisfaction de pouvoir signaler bon nombre de travaux dignes de ses plus hautes récompenses; les commissions en ont fait connaître l'importance et le mérite. Je n'aurai donc ici qu'à rappeler sommairement les résultats de leurs délibérations; il y a plus, messieurs, les rapporteurs ayant fait tenir à l'Académie un langage digne d'elle, je reproduirai presque toujours leurs propres paroles, et pour n'avoir pas à y revenir, je rappellerai que ces rapporteurs, consciencieux et toujours bienveillants, ont été : pour le prix de l'Académie, M. Briquet; pour le prix Civrieux, M. Barth; pour le prix Capuron, M. Blot; pour le prix Barbier, M. Bouvier; pour le prix Orfila, M. Gobley; pour le prix Itard, M. Gibert; et enfin, pour le prix Ernest Godard, M. Jolly.

L'Académie, agissant en son propre nom, avait proposé, pour 1864, un sujet de prix qui offrait un grand intérêt : il s'agissait de faire l'histoire d'accidents jusque-là à peu près méconnus, très-graves dans la plupart des cas, objet de surprise, d'incertitude et d'effroi pour les praticiens les plus expérimentés; je veux parler des complications qui, dans le cours du rhumatisme aigu, peuvent survenir du côté des centres nerveux. Nos devanciers, en effet, n'avaient guère considéré l'affection rhumatismale que dans les systèmes musculaires ou fibreux, lorsqu'un de nos plus éminents collègues, M. Bouillaud, est venu nous révéler cette remarquable loi en vertu de laquelle on voit si souvent coïncider des lésions de

l'organe central de la circulation avec ceux qui caractérisent l'affection rhumatismale (1). Une fois l'attention appelée sur ce point, on put constater que les plèvres, comme l'endocarde, pouvaient offrir ces complications, et c'est alors que furent recueillies les observations tendant à prouver que le même principe rhumatismal peut aussi envahir les enveloppes des centres nerveux ; mais ces faits, encore incertains et isolés, exigeaient de nouvelles recherches, il y avait à en relier les éléments épars, à en recueillir de nouveaux, bien authentiques et bien complets; c'est l'appel que l'Académie a fait aux observateurs, en posant la question de la manière suivante :

« Etudier d'après des faits cliniques les complications qui, » dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, peuvent » survenir du côté des centres nerveux et de leurs enve- » loppes. »

Cette question, on le voit, avait le mérite de l'opportunité et de l'à-propos, aussi le concours a pleinement répondu à l'attente de l'Académie : quatre mémoires lui ont été envoyés, et sur les quatre elle en a trouvé deux qui lui ont paru dignes de toute son attention.

Celui que l'Académie a placé en première ligne fait honneur à la médecine militaire ; il a pour auteur M. le docteur Victor Desguin, médecin de seconde classe au 5e régiment d'infanterie de ligne belge, demeurant à Anvers. Le travail de M. Desguin est aussi complet qu'on pouvait l'espérer ; il contient 94 observations distribuées dans un cadre très-méthodique, en raison de leurs affinités ; mais M. Desguin ne s'est pas borné à recueillir les faits, il en a déduit des considérations générales qui montrent un esprit sage, étendu et judicieux ; l'Académie trouve qu'il a pleinement répondu à son attente, en traçant ainsi une histoire complète des accidents qui peuvent survenir du côté des centres nerveux dans le cours du rhumatisme circulaire aigu, et elle lui décerne un prix de la valeur de 600 francs.

(1) Bouillaud, *Traité clinique du rhumatisme articulaire et de la loi de coïncidence des inflammations du cœur avec cette maladie*. Paris, 1840.

Nous devons dire maintenant que l'Académie n'a pas voulu laisser sans récompense le second mémoire. C'est celui qui est dû à MM. Auguste Ollivier et Louis Ranvier. L'Académie ne place pas ce travail au niveau du précédent; il n'a pas, comme le travail de M. Desguin, le cachet de la maturité et de l'expérience, qui groupe savamment les faits et en tire des conclusions rigoureuses, mais il est l'œuvre d'observateurs qui sont entrés dans une bonne voie et qui méritent d'être encouragés; aussi l'Académie leur accorde-t-elle, à titre d'encouragement, une somme de 400 francs.

Nous avons dit que, lorsque l'Académie est libre de formuler les questions de prix, elle s'attache presque toujours à appeler l'attention des observateurs sur des maladies encore peu connues et par conséquent mal définies : c'est ce qu'elle a fait cette fois pour le concours du prix fondé par madame de Civrieux.

On sait que dans ces derniers temps, les médecins ont particulièrement étudié une affection à marche, tantôt lente et tantôt rapide, étrange dans ses manifestations, d'une terminaison presque toujours funeste, et que la plupart ont désignée sous le nom d'*ataxie locomotrice progressive*.

L'Académie a voulu être édifiée sur ce point : trois mémoires d'un mérite réel lui ont été envoyés, et tous les trois, bien qu'à des titres différents, ont fixé son attention.

Celui qui a dû être placé au premier rang est dû à un praticien de Paris, M. le docteur Paul Topinard ; son travail est une véritable monographie, l'histoire de l'ataxie locomotrice s'y trouve exposée d'une manière complète, et l'Académie se plaît à reconnaître que pour faire cette histoire, M. Paul Topinard a suivi une méthode essentiellement scientifique. Il a pris pour base des observations, au nombre de 252, dont 43 inédites, ce qui lui a permis d'arriver à des conclusions rigoureuses ; parmi ces conclusions il en est une d'une haute importance pour les hommes de science, car elle définit parfaitement l'affection, et lui assigne sa véritable place dans l'ordre pathologique : suivant l'auteur, l'ataxie locomotrice

progressive constitue un état pathologique distinct, sans toutefois être une entité morbide; c'est une *espèce* qu'il classe dans le groupe des affections comprises sous le nom de *myélites chroniques*. Sans approuver de tout point les idées de M. Topinard, l'Académie trouve que cet observateur a fait preuve d'un excellent esprit d'analyse, en soumettant toutes les parties de la question au creuset de l'observation, que son travail pour le fond comme pour la forme est une œuvre excellente, aussi n'a-t-elle pas hésité à lui décerner un prix de la valeur de 600 francs.

Mais nous l'avons dit, M. Topinard devait trouver près de lui des concurrents d'une valeur incontestable, et d'abord M. le docteur J. A. Bach, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, déjà couronné par l'Académie (1). L'Académie a reconnu dans M. le docteur Bach un praticien expérimenté, son travail est bien fait, on y trouve une bonne définition de l'ataxie locomotrice progressive, la partie historique y est traitée avec soin, l'étiologie, et surtout le traitement, y forment des chapitres excellents; l'Académie regrette de ne pouvoir récompenser M. Bach plus dignement; elle ne l'admet pas au partage du prix, mais de même qu'il ne lui a pas été possible d'élever ce prix au delà d'une somme de 600 francs, elle se trouve forcée de limiter la récompense qu'elle lui accorde à la modeste somme de 400 francs.

Nous avons dit qu'un troisième mémoire avait été adressé à l'Académie sur cette question de l'ataxie locomotrice progressive. Ce travail très-estimable a pour auteur M. Marius Carré, médecin à Avignon. En admettant les faits déjà publiés, M. Carré y a joint quelques observations qui lui sont propres; il en résulte un travail assez complet, mais l'auteur a négligé un point que l'Académie regarde comme essentiel, c'est celui qui consiste à déterminer et à bien circonscrire l'ataxie locomotrice progressive comme *espèce morbide;* là était le côté

(1) Bach, *De l'anatomie pathologique des différentes espèces de goîtres, du traitement préservatif et curatif* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1855, t. XIX, p. 338).

scientifique de la question, et M. Carré l'a un peu négligé, l'Académie le regrette, et puisqu'elle en trouve ici l'occasion, elle se fait un devoir de le dire bien haut : les faits en pathologie sont la base sur laquelle on doit s'appuyer, mais il ne suffit pas de les avoir recueillis pour faire de la science, il faut les rapprocher, les comparer et en déduire, sinon des lois, du moins des conclusions ayant un caractère de généralité; ajoutons, toutefois, que l'Académie a reconnu dans le travail de M. Carré l'œuvre d'un praticien distingué, et qu'elle le trouve digne d'une mention honorable.

M. Capuron a laissé à l'Académie la plus grande latitude : « Je donne et lègue à l'Académie, a-t-il dit, la somme de 1000 francs de rente, sur ma succession, pour la fondation perpétuelle d'un prix dont elle déterminera elle-même le programme et les conditions. » Tout en usant de cette désirable liberté, l'Académie se fait un devoir de proposer, chaque année, des questions qui toutes ont trait à l'art dans lequel a excellé M. Capuron, c'est-à-dire l'art des accouchements; ainsi cette année, elle avait proposé pour question : *Des vomissements incoercibles pendant la grossesse;* sujet intéressant, puisque onze concurrents ont envoyé des mémoires, quelques-uns il est vrai ont été éliminés, mais bon nombre offraient des qualités qui les recommandaient à l'attention de l'Académie. Le travail le plus complet est celui qui a pour auteur M. le docteur Poreau (d'Ancenis); il est évidemment supérieur à tous les autres, pour le fond comme pour la forme, les parties historique et bibliographique y sont parfaitement traitées; une sage critique a présidé au choix des faits, un style clair et précis les expose méthodiquement, M. Poreau n'a pas réuni moins de 200 observations qu'il a judicieusement classées.

Les chapitres réservés au diagnostic, au pronostic et au traitement ne sont pas moins dignes d'éloges. Certes le problème de ce grave accident n'est pas résolu, mais on peut dire que M. le docteur Poreau a fait avancer la question, depuis qu'elle a été discutée dans cette enceinte; aussi, et à

raison de ces circonstances, l'Académie accorde le prix à M. le docteur Poreau.

Il est toutefois deux autres mémoires qui méritent d'être mentionnés honorablement, l'un a pour auteur M. Leuduger Fortmorel (de Saint-Brieuc), l'autre M. Augustin Klée.

Le mémoire de M. Leuduger Fortmorel est surtout remarquable par un exposé bien fait de l'état actuel de la science en ce qui concerne les vomissements incoercibles ; il brille par un style facile et agréable ; l'anatomie pathologique a paru traitée un peu brièvement ; les observations sont plutôt rappelées que données avec détail ; mais en résumé, si l'Académie n'a trouvé dans ce travail, d'ailleurs estimable, aucun élément nouveau, elle se plaît à reconnaître dans l'auteur un esprit sage et dans le classement des faits une heureuse disposition ; elle lui accorde donc une mention honorable. M. Klée n'a pu donner qu'un très-court historique de la question, mais il faut en accuser son éloignement de tout centre scientifique et les exigences d'une clientèle rurale. Son travail a paru cependant recommandable à plus d'un titre : M. Klée a judicieusement déduit de ses observations des données importantes sur les causes, la marche et le traitement de cet accident. L'Académie trouve donc que l'auteur doit être encouragé et elle lui accorde une seconde mention honorable.

Parmi les fondateurs de prix qui nous ont laissé toute liberté d'action, dans l'intérêt même de la science, il faut placer M. Itard. Notre savant collègue n'était pas seulement un homme de beaucoup d'esprit, c'était un homme d'un grand sens ; son programme en fait preuve ; il y est dit que son prix devra être accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée ; M. Itard s'est donc effacé complétement ; il n'a eu en vue que les intérêts de la science et ceux de l'humanité, aussi ce concours est-il fécond. Chaque année l'Académie reçoit des ouvrages importants, et tout son travail consiste à faire un choix judicieux ; cette fois, treize ouvrages lui avaient été

adressés. Nous ne dirons rien de ceux que l'on a cru devoir éliminer, bien que parmi eux il s'en trouve bon nombre qui offrent un véritable intérêt; mais l'Académie en a particulièrement distingué quatre, en tête desquels elle place le *Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques*, ouvrage publié par M. le docteur Davaine (1). L'Académie n'hésite pas à déclarer que cet ouvrage forme le traité le plus complet et le plus savant qui ait été publié sur ce sujet; il est venu combler une grave lacune en histoire naturelle et en pathologie comparée. Jamais jusque-là on n'avait rapproché dans un même ouvrage les affections vermineuses de l'homme de celles des animaux domestiques; c'est ce qu'a fait M. Davaine avec science et avec talent. L'Académie a été surtout frappée du grand nombre de faits tout nouveaux qui s'y trouvent exposés, et elle ne craint pas d'aller trop loin en disant que cette œuvre doit être placée au rang des plus remarquables de notre époque; l'Académie n'hésite donc pas à décerner à son auteur un prix de la valeur de 2000 francs.

Un traité tout spécial est venu cependant prélever une part dans cette récompense et nous obliger ainsi à une concession d'ailleurs fort juste, qui n'en laisse pas moins le livre de M. Davaine au premier rang. L'auteur du traité dont nous voulons parler est M. le docteur Bonnafont, l'un des correspondants de l'Académie. Ce praticien se livre, depuis près de vingt ans, à l'étude des maladies de l'appareil auditif; le traité didactique qu'il a publié en 1860 (2) est en quelque sorte une continuation, un complément de celui dont le fondateur du prix avait enrichi la science, et l'Académie en fera un éloge mérité, en disant qu'il est digne de figurer à côté de l'œuvre de M. Itard (3). Il rappelle donc et avec honneur le

(1) Paris, 1860.

(2) Bonnafont, *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et des organes de l'audition*. Paris, 1860.

(3) Itard, *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*, 2e édition publiée par les soins de l'Académie. Paris, 1842.

nom du fondateur du prix, et il a heureusement offert à l'Académie l'occasion de rendre hommage à sa mémoire, en accordant à M. Bonnafont une somme de 1000 francs à titre de récompense.

A une assez grande distance de ces deux ouvrages, mais en un lieu encore fort honorable, se trouvent les travaux de MM. Robert Latour et Bonjean. M. Robert Latour, partant de ce principe, que la chaleur animale est la source nécessaire de tout travail inflammatoire, et que le concours de l'air extérieur est indispensable pour le développement de ce travail, a pensé que pour l'arrêter, ou même pour le faire avorter, le moyen le plus sûr et le plus simple serait de soustraire les parties malades à l'action de l'air; sans partager de tout point les idées de l'auteur, l'Académie a jugé ses expériences et ses observations dignes d'être mentionnées honorablement.

Enfin et tout en faisant ses réserves, l'Académie accorde également une mention au *Traité théorique et pratique de l'ergot de seigle*, de M. Bonjean (de Chambéry).

Le prix fondé par M. Orfila a été cette fois l'objet d'une compétition remarquable entre toutes; la question, il est vrai, était proposée pour la troisième fois, et les concurrents avaient eu plusieurs années pour en réunir et coordonner les matériaux; il s'agissait des *champignons vénéneux*, question formulée par M. Orfila lui-même, car cet illustre toxicologiste ne nous a laissé presque rien à faire; il a tout prévu, tout arrangé d'avance : les sections académiques où nous devons aller chercher des juges, les questions qui doivent être posées aux concurrents, comment le prix ne pourra jamais être partagé, comment les sommes à distribuer devront être reportées sur les années suivantes, pendant des périodes de six ans; et comment enfin l'Académie se trouverait dépossédée, si, après ces périodes, elle ne décernait le prix à un seul concurrent; toutes conditions impérieuses et immuables à observer par l'Académie jusqu'en 1901. Hélas! messieurs, où serons-nous alors, tous tant que nous sommes! Disons cependant que

l'Académie actuelle, en attendant ce XXe siècle, qui doit lui rendre toute sa liberté, s'est scrupuleusement conformée aux prescriptions de M. Orfila; elle lui a emprunté le programme des champignons vénéneux; et comme après deux années, aucun mémoire n'avait paru digne de récompense, l'Académie avait remis la même question au concours pour 1862; et comme cette fois encore, aucun des mémoires envoyés n'avait paru mériter le prix qui était de 4000 francs, force a été de remettre pour la troisième la même question au concours, en élevant la somme à 6000 francs; telle était cette fois la position qui nous était faite. Heureusement, d'excellents mémoires ont été enfin soumis au jugement de l'Académie : ils étaient au nombre de quatre; tous, je le répète, excellents, bien qu'à des degrés différents. Celui que l'Académie a dû placer en première ligne lui a été envoyé par M. Boudier (Emile-Jean-Louis), pharmacien à Montmorency. Ce travail a d'abord le mérite de se conformer de tous points aux vues de M. Orfila. Divisé en cinq parties, il répond aux cinq questions posées par le fondateur. Il est rédigé avec le plus grand soin, et il était impossible de mieux saisir l'esprit et le but du problème qui était à résoudre.

L'Académie, toutefois, n'approuve pas les termes par lesquels M. Boudier désigne certaines substances non suffisamment caractérisées, mais elle se plaît à reconnaître que son mémoire renferme des faits nouveaux, et qu'il est arrivé à prouver l'existence de deux principes vénéneux dans l'agaric bulbeux et la fausse oronge. M. Boudier a démontré, en outre, la possibilité de reconnaître par l'examen microscopique la nature du champignon ingéré, et il explique l'action de l'eau vinaigrée sur les champignons vénéneux.

C'est là ce qu'on peut presque appeler des découvertes; ainsi l'Académie se félicite de pouvoir décerner à M. Boudier le prix tant de fois ajourné.

L'Académie cependant croirait commettre une injustice, si elle ne signalait ici deux autres mémoires très-importants, celui de M. Reveil, agrégé à la Faculté de médecine, et celui de M. le docteur Cordier (de Paris).

M. Reveil a donné une grande étendue à ses recherches, peut-être même a-t-il été au delà de ce qu'on lui demandait; il a embrassé en effet, dans ses études, non-seulement les champignons vénéneux, mais aussi les champignons comestibles; il s'est, du reste, appuyé sur des observations nombreuses et très-intéressantes : la partie chimique est bien traitée, et si M. Reveil avait pénétré plus avant dans la voie qui lui avait été ouverte par MM. Borntrager et Kussmaul, il serait peut-être arrivé à des résultats qui auraient placé son mémoire en première ligne.

M. Cordier suit de bien près M. Reveil, il s'est montré excellent botaniste et habile physiologiste, son mémoire est parfaitement écrit; des dessins, exécutés avec soin, illustrent son travail, ses descriptions sont d'une grande exactitude, et les expériences qui le terminent offrent un grand intérêt.

Somme toute, l'Académie n'éprouve qu'un regret; mais ce regret est très-vif, c'est celui de ne pouvoir récompenser plus dignement MM. Reveil et Cordier. L'Académie, nous l'avons dit, est invinciblement liée par les termes du fondateur. Des différences assez légères séparent les trois mémoires dont nous venons de parler, et cependant l'Académie doit, par le fait de ses récompenses, en établir de considérables entre les trois concurrents, puisqu'elle est tenue de décerner un prix de 6000 francs à M. Boudier, et de n'accorder que de simples mentions honorables à MM. Reveil et Cordier, elle y joint l'expression de ses regrets et le témoignage de ses plus vives sympathies.

Le prix fondé par M. le baron Barbier a, dans son historique, quelque chose de particulier : sept fois déjà l'Académie s'est vue dans l'impossibilité de décerner ce prix, deux fois seulement elle a accordé de simples encouragements; ici encore, nous devons le dire, il faut s'en prendre aux conditions imposées par le fondateur; M. Barbier, en effet, ne demandait rien moins que des *moyens complets* de guérison pour des maladies réputées incurables; l'Académie, placée dans cette situation, a fait tout ce qui dépendait d'elle pour élargir

du moins le cercle tracé en quelque sorte autour d'elle. Après avoir obtenu l'autorisation de pouvoir donner des récompenses à ceux qui, sans avoir atteint le but proposé par le testateur, s'en seraient le plus rapprochés, elle a décidé qu'elle ne s'en tiendrait pas pour cela à l'examen des travaux qui lui seraient soumis ; qu'elle irait au-devant de toute découverte, dans le sens indiqué par M. Barbier ; qu'elle sortirait même, s'il le fallait, de la France, pour récompenser le mérite partout où il se trouverait ; et comme M. Barbier a dit *des moyens* de guérison, l'Académie a pensé que la chirurgie pourrait venir ici le disputer à la médecine ; que tel procédé chirurgical, par exemple, employé pour arrêter les progrès d'une maladie incurable, pourrait entrer en lice et emporter le prix. Cette voie nouvelle ouverte par l'Académie aux praticiens paraît devoir être féconde, car déjà l'Académie a jeté les yeux sur des procédés ingénieux dus à des chirurgiens éminents, français et étrangers, procédés qui semblent tout à fait rentrer dans les *moyens* demandés par le testateur ; et si elle n'a pu s'arrêter à aucun d'eux, ce n'est pas qu'elle les ait jugés indignes des palmes académiques ; c'est qu'elle ne s'est pas trouvée suffisamment renseignée pour bien déterminer ce qui revient à chacun des inventeurs. Si donc l'Académie a été encore obligée cette année de ne décerner ni prix, ni récompenses, pour le concours du prix Barbier, elle a le ferme espoir que l'année prochaine, munie de plus amples renseignements, elle possédera les éléments qui lui manquent pour asseoir son jugement.

Jusqu'à présent, messieurs, je ne vous ai parlé que de vieux praticiens comme Capuron, Itard et Barbier, qui, arrivés au terme d'une longue et pénible carrière, ont prélevé sur leur succession une part plus ou moins considérable, dans le but de récompenser des travaux utiles ; maintenant j'ai à vous entretenir d'un jeune savant, en sa fleur trop tôt moissonnée, d'Ernest Godard, qui est venu se placer parmi eux ; mais, messieurs, il est impossible de parler du prix fondé par Godard sans éprouver comme un serrement de cœur ; comment, en effet, ne pas se rappeler en quels lieux et dans quelles

touchantes circonstances ce prix a été institué? En février 1861, Ernest Godard s'embarque à Marseille et se rend à Alexandrie d'Égypte, puis au Caire, d'où il remonte le Nil jusqu'à la seconde cataracte; il atteignit ensuite la capitale de la Nubie, mais au prix de quelles fatigues et de quelles souffrances! Loin d'en être découragé, Ernest Godard, après avoir visité Port-Saïd, Damiette et tout le littoral de la Méditerranée, où il trouve de nombreux sujets d'observations, déjà mortellement atteint par l'insalubrité du climat, mais toujours poussé par l'amour de la science, il va de Smyrne à Damas, puis à Jérusalem, et c'est là que doit se passer le dernier acte de cette lutte héroïque. Sans secours aucun, a dit tout récemment un de ses jeunes amis (1), sans même un peu d'eau pour rafraîchir ses lèvres, Ernest Godard se préoccupe encore et avant tout de l'avenir de la science; quand tout l'accable, il a encore le courage de consigner ses dernières dispositions, et d'écrire à sa mère pour lui voiler sa triste situation et lui épargner d'amères douleurs. Infortuné jeune homme! c'était là que devait se terminer sa carrière; mais que son ombre se console, son nom vivra parmi nous; chaque année il retentira dans cette enceinte, nous le rappellerons avec bonheur et avec attendrissement! Ai-je besoin de dire que sa famille s'est généreusement associée à ses intentions, et qu'aujourd'hui l'Académie est en mesure de les réaliser.

L'Académie avait à récompenser le meilleur mémoire sur la pathologie interne; un seul mémoire lui a été envoyé, il est dû à M. Victor Legros (d'Aubusson). Ce travail est considérable; on regrette de ne pas y trouver des idées neuves et originales, mais, par contre, M. Legros y fait preuve d'une vaste érudition. Son mémoire a exigé d'immenses recherches; il sera certainement consulté avec fruit par tous ceux qui voudront faire une étude approfondie des adénites, d'une manière générale; l'auteur a insisté et avec raison sur le traitement de ces affections, et ici il a fait preuve d'un excellent esprit pratique; on voit que son travail est tout à la fois

(1) M. Duchaussoy (*Éloge d'Ernest Godard*).

le fruit de judicieuses recherches et d'études cliniques fort sérieuses.

Nous devons ajouter que l'auteur a su exposer les faits dans un ordre parfait, sous des formes qui ne manquent pas d'élégance, dans un langage choisi et dans un style clair et précis.

Heureuse de voir les intentions de Godard si bien comprises, l'Académie s'est empressée d'accorder à M. Victor Legros le prix du concours, comme une juste récompense due au mérite de son travail, et aussi comme un premier hommage rendu à la mémoire de son fondateur.

Rapports généraux. — Maintenant, messieurs, et après vous avoir dit comment l'Académie a disposé, cette année, des prix qu'elle avait à décerner, je dois ajouter quelques mots sur les services publics dont l'Académie avait à rendre compte à l'autorité.

Quatre services publics sont en quelque sorte placés sous sa direction et soumis à son contrôle.

Celui de la *vaccine*, celui des *épidémies*, celui des *eaux minérales*, et en même temps elle doit donner son avis sur les remèdes proposés comme utiles et nouveaux.

Le gouvernement n'a pas seulement chargé l'Académie de lui rendre compte de ces différents services ; il l'a aussi chargée de récompenser les plus méritants ; mais l'Académie va plus loin, elle ne s'en tient pas toujours à cette partie toute *administrative* de ses rapports ; comme de nombreux documents lui sont ainsi transmis annuellement, elle les compare, elle les rapproche, et elle en tire des conclusions générales ; de là une partie qu'on peut appeler *scientifique*.

Ainsi, pour ce qui concerne les vaccinations, l'Académie, l'année dernière, avait exposé l'état de la science sur une question pleine d'intérêt, l'origine première du virus vaccin ; cette année, une question bien plus grave, et qui intéresse essentiellement la santé publique, est venue un moment la préoccuper.

Serait-il possible que le fluide vaccin, qui ne doit être qu'un

agent de préservation, devienne, en certains cas, le véhicule de principes étrangers, et par suite un agent de transmission d'autres maladies? L'Académie n'est pas en mesure de trancher cette question, mais elle a été émue, comme tout le corps médical, par la publication d'un certain nombre de faits qui tendraient à démontrer la possibilité de cette transmission; elle a pensé toutefois que, sur une question aussi grave et qui intéresse si directement la santé publique et les destinées de la vaccine, il ne fallait rien précipiter, elle a donc mis cette question à l'étude, et elle se réserve d'examiner la valeur des faits qui lui ont été communiqués, elle les appréciera, et c'est alors seulement qu'elle pourra asseoir son jugement; l'habile directeur du service de la vaccine, M. Depaul, a pris l'initiative de cette enquête; mais elle seule saura faire la part du vrai et du faux.

Le service des épidémies a soulevé aussi de son côté divers points de doctrine. Le consciencieux rapporteur de la commission, M. de Kergaradec (1), a montré que les documents envoyés à l'Académie ne le cédaient ni pour le nombre, ni pour l'importance à ceux des années précédentes, l'Académie a pu ainsi mettre sous les yeux de M. le ministre le tableau exact de toutes les épidémies qui se sont montrées dans chacun de nos départements, et, lorsqu'il y avait lieu, dans chaque arrondissement; et elle a pu, en même temps, appeler des récompenses sur les médecins qui ont montré le plus de zèle dans l'accomplissement de leurs fonctions.

Quant au service des eaux minérales, il a été très-judicieusement apprécié par le savant rapporteur de la commission, M. Bouchardat (2); il a été reconnu que jamais cette séparation de la partie médicale et de la partie administrative, recommandée à MM. les médecins inspecteurs, n'a aussi bien permis que cette année de substituer des recherches originales d'une grande valeur à des résultats insignifiants ou prévus d'avance, et cela au grand profit de la science hydrologique.

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1865, t. XXVII.
(2) *Id., ibid.*

C'est en quelque sorte une ère nouvelle qui s'ouvre pour cette intéressante enquête annuelle ; espérons que l'administration elle-même comprendra cette nécessité, et que l'inspection générale des eaux, loin d'être amoindrie, sera fortifiée.

Ainsi, messieurs, l'Académie a répondu tout à la fois aux besoins de la science et à ceux de l'administration. M. le ministre de l'instruction publique se plaisait à le proclamer, l'année dernière, dans cette enceinte : l'Académie de médecine, disait-il, est un grand conseil placé près du gouvernement, et dont la mission consiste à l'éclairer sur tout ce qui concerne la santé publique ; le gouvernement, en effet, n'avait d'abord près de lui que de simples commissions ministérielles, mais bientôt il s'aperçut que, pour donner plus d'autorité et de retentissement à ses mesures, il convenait d'en appeler aux délibérations d'un grand corps ; il s'est dit, et avec raison, qu'ici tout se fait pour ainsi dire en pleine lumière, sous le contrôle de l'opinion publique et après de mûres délibérations. Il sait que le titre de lauréat de l'Académie est devenu l'objet d'une juste et louable ambition.

L'Académie, de son côté, s'est efforcée de répondre dignement à cette confiance du gouvernement ; et pour donner une idée de ses travaux, en ce qui concerne ces services publics, il me suffira de dire qu'elle en est à son *quarantième* rapport général sur les vaccinations qui se pratiquent en France ; que sur sa proposition il a été décerné aux principaux vaccinateurs des prix dont la valeur totale s'élève à plus de 60 000 fr. Les épidémies et les eaux minérales ont été également l'objet de rapports nombreux. Quant aux remèdes prétendus nouveaux et sur lesquels l'Académie a été consultée, ils ont donné lieu à des rapports si nombreux, que le chiffre en est à peine croyable : 1930 rapports ont été lus en séance, et si l'on y joint ceux que le rapporteur M. Roger doit prochainement soumettre à l'Académie, il faut en porter le nombre à plus de *deux mille!* On a dit que l'Académie n'y a guère procédé que par fournées, par hécatombes. Je pourrais montrer qu'elle a accordé à toutes les demandes autant d'attention qu'elles

le méritaient ; je pourrais, par quelques exemples, donner un aperçu de cette étrange polypharmacie ; mais c'est un excès d'honneur que nous ne devons pas lui faire ; je sens d'ailleurs qu'il est temps de m'arrêter, et qu'enfin je dois laisser la parole au jeune orateur qui va, messieurs, vous donner une nouvelle preuve de l'étendue de ses connaissances et de l'éclat de son talent.

II. Éloge de M. Delpech, par M. J. Béclard, secrétaire annuel.

Il sera inséré dans le tome XXVII des *Mémoires de l'Académie*.

—

PRIX DE 1864.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie avait proposé pour question :

« Étudier d'après des faits cliniques les complications qui, dans le cours du rhumatisme aigu, peuvent survenir du côté des centres nerveux et de leurs enveloppes. »

Ce prix était de la valeur de 1000 francs.

Quatre mémoires ont été envoyés au concours.

L'Académie décerne un prix de 600 francs à M. le docteur Victor Desguin, médecin de bataillon de seconde classe au 5e régiment de ligne (belge), à Anvers, auteur du mémoire numéro 1, portant pour épigraphe : *Il ne faut jamais travailler dans le but de soutenir une théorie, parce qu'alors l'esprit se prévient.*

Elle accorde un encouragement de 400 francs à MM. Auguste Ollivier et Louis Ranvier, auteurs du mémoire numéro 4, ayant pour épigraphe : *Numeranda et perpendenda.*

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

La question proposée par l'Académie était la suivante :

« Déterminer quel est l'état des nerfs dans les paralysies locales. »

Ce prix était de la valeur de 1000 francs.

Il n'y a pas lieu à décerner ce prix, aucun mémoire n'ayant été envoyé à ce concours.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie avait proposé pour sujet de prix :

« Faire l'histoire de l'ataxie locomotrice progressive. »

Ce prix était de la valeur de 1000 francs.

Trois mémoires ont été soumis à l'examen de la commission.

L'Académie décerne un prix de 600 francs à M. le docteur PAUL TOPINARD, médecin à Paris, auteur du mémoire numéro 1, ayant pour épigraphe : *Perpendendæ et numerandæ observationes.*

Elle accorde :

1° Une récompense de 400 francs à M. le docteur THÉODORE BACH, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, auteur du mémoire numéro 2, portant pour épigraphe : *Le trépas vient tout guérir; mais ne bougeons d'où nous sommes. — Plutôt souffrir que mourir; c'est la devise des hommes.*

2° Une mention honorable à M. le docteur MARIUS CARRÉ, médecin à Avignon (Vaucluse), auteur du mémoire numéro 3, ayant l'épigraphe suivante : *Observationes sunt vera fundamenta ex quibus in arte medica veritates elici possunt.*

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (Extrait du testament.)

Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Ce prix était de la valeur de 4000 francs.

Sept ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour le concours.

Aucun de ces travaux n'a été jugé digne de récompense.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD.

Ce prix, qui est triennal, devait être décerné à l'auteur du *meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.*

Ce prix était de la valeur de 3000 francs.

Treize ouvrages ont concouru.

L'Académie décerne un prix de 2000 francs à M. le docteur DAVAINE, médecin à Paris, pour son *Traité des entozoaires*, inscrit sur le numéro 1.

Elle accorde :

1° Une récompense de 1000 francs à M. le docteur BONNAFONT, médecin à Paris, pour son *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille*, inscrit sous le numéro 11.

2° Une première mention honorable à M. le docteur ROBERT DE LATOUR, médecin à Paris, pour son ouvrage intitulé : *De la chaleur animale comme principe de l'inflammation et de l'emploi des enduits imperméables*, inscrit sous le numéro 13.

3° Une deuxième mention honorable à M. BONJEAN, pharmacien à Chambéry (Savoie), pour son *Traité théorique et pratique de l'ergot de seigle*, inscrit sous le numéro 6.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

La question mise au concours par l'Académie était ainsi conçue :

« Des vomissements incoercibles pendant la grossesse. »

Ce prix était de la valeur de 1000 francs.

Onze mémoires ont été envoyés à ce concours.

L'Académie décerne le prix à M. le docteur POREAU (d'Ancenis), médecin à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire), auteur du mémoire n° 7 portant pour épigraphe : « Ce ne sont pas les

livres, mais bien les observations cliniques qui m'ont conduit aux considérations que je vais exposer. »

Elle accorde :

Une première mention honorable à M. le docteur G. LEUDUGER-FORTMOREL, médecin à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord), auteur du mémoire n° 5.

Une deuxième mention honorable à M. le docteur Louis-Auguste KLÉE, médecin à Ribeauvillé (Haut-Rhin), auteur du mémoire n° 9.

PRIX FONDÉ PAR M. ORFILA.

Ce prix, qui ne peut pas être partagé, était de la valeur de 6000 francs.

L'Académie, pour se conformer aux prescriptions de M. ORFILA, avait proposé pour la troisième fois la question relative aux champignons vénéneux.

Quatre mémoires ont été adressés pour concourir.

L'Académie décerne le prix à M. BOUDIER (Émile-Jean-Louis), pharmacien à Montmorency (Seine-et-Oise), auteur du mémoire numéro 2, portant pour épigraphe : *Les grands avantages qu'on en retire, et les nombreux accidents qu'ils peuvent occasionner, recommandent donc les champignons d'une manière particulière aux méditations des savants.*

Elle accorde :

Une première mention honorable à M. le docteur O. REVEIL, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, auteur du mémoire numéro 3.

Une deuxième mention honorable à M. le docteur CORDIER, F. S., médecin à Paris, auteur du mémoire inscrit sous le numéro 4.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix, de la valeur de 1000 francs, devait être accordé à l'auteur du meilleur travail sur la pathologie interne.

Un seul mémoire a été adressé à l'Académie.

Elle décerne le prix à son auteur, M. le docteur VICTOR LEGROS, médecin à Aubusson (Creuse).

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS-VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE LA VACCINE EN 1863.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder :

1° *Un prix de* 1500 *francs partagé entre :*

M. CATELAN, médecin cantonal à Saint-Bonnet (Hautes-Alpes), auquel une médaille d'or a déjà été accordée l'année dernière et sur lequel M. le préfet continue à appeler la bienveillance de l'administration. Ce médecin, qui dans l'espace de sept années avait déjà pratiqué 7354 vaccinations, en a opéré 1055 en 1863. Il nous a en outre fait parvenir un rapport dans lequel sont consignés avec soin tous les détails intéressants qui lui ont été fournis par une pratique aussi étendue.

M. RICARD, docteur en médecine à Angoulême (Charente), qui continue à tenir le premier rang parmi les principaux vaccinateurs de son département, et que M. le préfet se plaît à signaler comme rendant de véritables services à la classe ouvrière par son activité et son dévouement. Depuis neuf ans il a pratiqué plus de 5000 vaccinations, et il a déjà obtenu des médailles d'or et d'argent. M. Ricard ne se contente pas de propager la vaccine; dans des notes ou des mémoires intéressants, il a plusieurs fois prouvé qu'il ne restait pas étranger aux questions scientifiques.

M. LALAGADE, docteur en médecine à Alby (Tarn), que l'Académie a distingué depuis un très-grand nombre d'années comme un des vaccinateurs les plus dévoués à la propagation de la vaccine. Ce médecin encourage par son exemple les vaccinateurs de son département; c'est à lui qu'on s'adresse souvent des départements voisins quand le vaccin y fait défaut; il a pris part à presque toutes les questions importantes récemment discutées à propos de la découverte de Jenner.

Son zèle persévérant a déjà été récompensé par des médailles d'or et d'argent.

2° *Des médailles d'or :*

A M. VERDIER, docteur en médecine à Grenoble (Isère), qui pratique chaque année un nombre considérable de vaccinations (celui de 1863 est de 1065). Ses opérations s'étendent à 25 communes, la plupart d'un accès difficile. M. le préfet, qui le recommande d'une façon toute particulière, fait remarquer que les tournées de ce médecin se répètent plusieurs fois chaque année et qu'il est impossible d'apporter dans un service, qui lui est évidemment onéreux, plus de dévouement. Il a déjà reçu plusieurs médailles d'argent.

A M. LALANDE, officier de santé à Périgueux (Dordogne), qui est l'objet d'une mention spéciale de M. le préfet et du directeur de la vaccine du département. Depuis près de quarante ans et sans interruption, ce praticien se fait remarquer par son zèle et son activité. Depuis plusieurs années déjà, l'autorité locale appelle sur lui la bienveillance de M. le ministre. L'Académie est heureuse de lui transmettre ces vœux qui lui paraissent légitimes.

A M. LALLOUR, docteur en médecine, à Quimper (Finistère), qui se livre à la propagation de la vaccine sur une vaste échelle, et dont les opérations pour la seule année de 1863 se sont élevées au chiffre considérable de 2730. L'Académie a déjà eu occasion de signaler son zèle, qui mérite certainement un nouvel encouragement.

A Mademoiselle MOULIN, sage-femme à Serverette (Lozère), dont M. le préfet vante le zèle et les services, dont le chiffre des vaccinations s'élève chaque année, et qui, en 1863, en a pratiqué 941. Elle a déjà été honorée l'année dernière d'une médaille d'argent.

Cent médailles d'argent sont, en outre, décernées aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns, pour le grand nombre des vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a proposé et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder pour le service des épidémies en 1863 :

1° *Une médaille d'or à :*

M. le docteur LE CADRE (du Havre), pour trente-deux ans d'excellents services et pour les nombreux rapports qu'il a adressés à l'Académie sur les épidémies de l'arrondissement du Havre (Seine-Inférieure).

2° *Des médailles d'argent à :*

M. le docteur BENOIST (de Guingamp), pour son rapport sur les épidémies observées dans l'arrondissement de Guingamp (Côtes-du-Nord).

M. le docteur CARASSUS (de Milly), pour son rapport sur le choléra infantilis de Milly (Seine-et-Oise).

M. le docteur COUZINIER, de Dourgne (Tarn), pour son très-remarquable mémoire sur l'épidémie de variole qui a régné dans la ville d'Aramont, arrondissement de Nîmes.

M. le docteur DUSOUIL (de Melle), pour sa relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui s'est produite dans plusieurs communes de l'arrondissement de Melle (Deux-Sèvres).

M. le docteur Martin DUCLAUX (de Villefranche), pour son mémoire sur la pellagre de Villefranche (Haute-Garonne).

M. le docteur MIALET (de Gourdon), pour son rapport sur l'épidémie de variole de Carducet, arrondissement de Gourdon (Lot). L'auteur y a joint un cahier de notes personnelles recueillies avec un grand soin sur chacun des sujets atteints.

M. le docteur PALANCHON (de Cuisery), pour son rapport sur l'épidémie d'angine diphthéritique de Loisy, arrondissement de Louhans (Saône-et-Loire).

M. le docteur REVERCHON (de Nogent), pour son rapport sur l'épidémie d'angine diphthéritique et de croup qui a régné dans la ville de Nogent-le-Roi (Haute-Marne).

M. le docteur VICHERAT (de Nemours), pour son rapport sur

une épidémie de coqueluche observée dans le canton de Nemours, arrondissement de Fontainebleau (Seine-et-Marne).

3° *Des médailles de bronze à :*

M. le docteur Bogros (de Château-Chinon), pour son rapport sur la fièvre typhoïde qui a sévi à Château-Chinon, à Arleuf et à Dun (Nièvre).

M. le docteur Bouchet, médecin des épidémies à Lyon, pour ses rapports sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné dans la ville de Lyon (Rhône), et sur la contagion de la teigne observée dans les asiles et les orphelinats de la même ville.

M. le docteur le Cœur (de Caen), pour sa relation d'une épidémie de rougeole qui a régné à Caen (Calvados) et dans les environs.

M. le docteur Pastuler (de Saint-Sernin), pour son histoire d'une stomatite pseudo-membraneuse qui a régné dans les cantons d'Alban, de la Canne, de Villefranche (Tarn) et dans ceux de Belmont et Saint-Sernin (Aveyron).

M. le docteur Rebory (de Digne), pour son rapport sur le service médical gratuit dans le département des Basses-Alpes.

4° *Rappels de médailles d'argent à :*

M. le docteur Bordes (de Beauvais), pour son rapport sur l'épidémie de rougeole et l'épidémie de suette de la commune de Lihus, arrondissement de Beauvais (Oise), troisième rappel de médaille.

M. le docteur Demonchaux (de Saint-Quentin), pour son rapport sur l'épidémie d'érysipèle de la face et du cuir chevelu de Fresnoy-le-Grand, et pour un second rapport sur l'épidémie de scarlatine de Châtillon-sur-Oise, arrondissement de Saint-Quentin (Aisne), deuxième rappel de médaille.

M. le docteur John la Caze (de Montauban), pour son rapport sur les maladies épidémiques observées dans l'arrondissement de Montauban (Tarn-et-Garonne).

M. le docteur Masse, d'Oran (Algérie), pour son mémoire sur la non-identité de la fièvre typhoïde et du typhus; *travail*

complémentaire d'une étude soumise par l'auteur à l'Académie, dans la séance du 26 mai 1857.

M. le docteur Prosper MILLON (de Revel), pour deux dissertations très-intéressantes sur l'épidémie de rougeole qui a régné, en 1855 et 1863, à Revel, arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne). L'auteur y a annexé un cahier de planches coloriées, reproduisant l'aspect de l'exanthème aux diverses phases de son évolution et dans ses différentes variétés.

5° *Rappels de médailles de bronze à :*

M. le docteur MIGNOT (de Gannat), pour son rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Gannat (Allier).

M. le docteur MEILHEURAT (de la Palisse), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de la Palisse (Allier).

6° *Mentions honorables à :*

M. le docteur BRAYE (de Tarascon), pour son rapport final sur les épidémies observées dans l'arrondissement d'Arles (Bouches-du-Rhône).

M. le docteur BERGNE (d'Agen), pour son rapport sur l'épidémie de rougeole qui a éclaté en janvier 1863, et s'est généralisée dans l'arrondissement d'Agen (Lot-et-Garonne).

M. le docteur POUSSIÉ (de Marvejols), pour son rapport sur l'état sanitaire de Marvéjols (Lozère).

M. le docteur SCELLE-MONTDEZERT, pour son rapport au conseil d'hygiène de Saint-Lô (Manche), sur l'état sanitaire de Carrentan, et sur les moyens de remédier à l'insalubrité de la contrée.

M. le docteur LE MAIRE (de Cosne), pour son rapport sur une épidémie de variole qu'il a traitée avec le plus grand zèle dans l'arrondissement de Cosne (Nièvre).

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS-INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a proposé et M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a bien voulu accorder pour le service des eaux minérales en 1862 :

1° *Médailles d'argent à :*

Feu M. ALLARD, de son vivant médecin-inspecteur des eaux de Royat (Puy-de-Dôme), pour son précis sur les eaux thermales de Royat et pour un rapport très-remarquable sur ces mêmes eaux.

M. ARTIGUES, médecin principal de première classe, à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), pour un mémoire remarquable sur le rôle des eaux thermales, et particulièrement celles d'Amélie, dans le traitement de la goutte.

M. VERJON, médecin en chef des salles militaires à l'hôpital de Plombières (Vosges), pour un mémoire des plus intéressants sur les thermes de Plombières.

M. VIDAL, médecin-inspecteur des eaux d'Aix-les-Bains (Savoie), pour son nouveau et intéressant travail sur l'action des eaux d'Aix agissant comme pierre de touche de la syphilis.

M. CHABANNES, médecin-inspecteur des eaux de Vals (Ardèche), pour un rapport très-détaillé et la première partie d'un traité complet sur les eaux de Vals.

M. BROCHARD, docteur en médecine, à la Tremblade (Charente-Inférieure), pour son ouvrage sur les bains de mer chez les enfants, fruit de l'expérience d'un habile observateur.

2° *Rappel de médailles d'argent à :*

M. F. PAYEN, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie), pour son rapport sur ces eaux, qu'on peut offrir comme un modèle à suivre.

M. CHAPELAIN, médecin-inspecteur des eaux de Luxeuil (Haute-Saône), pour son rapport riche de cent observations détaillées et se terminant par un excellent résumé.

M. CAILLAT, aujourd'hui médecin-inspecteur des eaux de Contrexéville (Vosges), pour ses études très-originales sur la poussée consécutive des eaux de Bourbon-l'Archambault.

M. Camille de LAURÈS, inspecteur des eaux de Néris (Allier), pour son mémoire sur le traitement de certaines

altérations du col utérin par les injections prolongées avec l'eau minérale de Néris.

M. Herpin (de Metz), pour son important ouvrage, fruit de longues études, sur les propriétés physiologiques et les applications thérapeutiques de l'acide carbonique.

3° *Médailles de bronze à :*

M. le docteur Collin, ancien médecin militaire attaché à l'établissement thermal de Guagno (Corse), aujourd'hui inspecteur des eaux de Saint-Honoré (Nièvre), pour un travail considérable sur le service médical de cet établissement.

M. Raoul Deslonchamps, médecin militaire des thermes d'Hammam-Meskoutin (Algérie), pour un travail étendu et consciencieux, avec d'excellentes observations sur les effets consécutifs de ces eaux.

M. Bories, pharmacien de deuxième classe de la marine impériale, pour un mémoire intéressant sur les eaux minérales de l'île de la Réunion.

4° *Mentions honorables à :*

M. Arrat-Balous, médecin-inspecteur des eaux d'Eugénie-les-Bains (Landes) pour son rapport étendu, renfermant des faits intéressants, surtout en ce qui se rapporte à l'action de ces eaux dans la pellagre.

M. Bignon, médecin-inspecteur des eaux de Bagnols (Orne), pour un mémoire sur ces eaux, qui sera consulté avec fruit.

M. Rigaud, docteur en médecine à Dinan (Côtes-du-Nord), pour ses études de topographie et statistique médicales de Dinan et ses eaux minérales.

M. Tillot, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Christau (Basses-Pyrénées), pour un bon rapport et un travail important sur l'action des eaux ferro-cuivreuses de Saint-Christau, dans quelques affections cutanées.

M. Bourgeois, médecin à Pierrefonds (Oise), pour un mémoire sur le traitement des affections du poumon par l'inhalation des poussières sulfureuses.

—

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1865.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie propose la question suivante :
« Des paralysies traumatiques. »
Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie met au concours cette question :
« Existe-t-il des caractères anatomiques spécifiques du cancer, et quels sont ces caractères ? »
Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

La question proposée par l'Académie est celle-ci :
« Des rapports de la paralysie générale et de la folie. »
Les concurrents auront surtout à décider si la paralysie générale est une maladie primitive débutant d'emblée chez des sujets jusque-là sains d'esprit, ou bien, au contraire, si elle survient souvent comme complication dans le cours de la folie simple.
Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

L'Académie propose la question suivante :
« Du pouls dans l'état puerpéral. »
Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Voir plus haut les conditions du concours.

Ce prix sera de la valeur de 8000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR AMUSSAT.

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expéri-

mentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe.

Il sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1866.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie propose pour question de prix :

« De l'érysipèle épidémique. »

Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

L'Académie met au concours cette question :

« Faire l'anatomie pathologique des nerfs dans les principales affections viscérales. »

Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie propose la question suivante :

« De la migraine. — Étudier les causes de cette affection, ses phénomènes essentiels, ses rapports avec d'autres maladies et ses conséquences finales; — s'efforcer d'en déterminer le siége et la nature, soit par des investigations propres, soit par les autopsies consignées dans la science; — insister particulièrement sur un traitement rationnel. »

Ce prix sera de la valeur de 800 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

L'Académie propose pour sujet de prix :
« Du frisson dans l'état puerpéral. »
Ce prix sera de la valeur de 1000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

Voir plus haut les conditions du concours.

Ce prix sera de la valeur de 4000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. ORFILA.

L'Académie propose la question suivante :
« De la digitaline et de la digitale.
» Isoler la digitaline ; — rechercher quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitaline et celle de la digitale ?
» Quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement ?
» Quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu ?
» *Jusqu'à quel point* et dans *quelle mesure* peut et doit être invoquée l'expérimentation sur les animaux des matières vomies, de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme *indice* ou comme *preuve* de l'existence du poison et de l'empoisonnement ? »
Ce prix sera de la valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LEFÈVRE.

La question posée par le testateur est celle-ci :
« De la mélancolie. »
Ce prix sera de la valeur de 1500 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie interne.

Il sera de la valeur de 1000 francs.

—

Les Mémoires pour les prix à décerner en 1865 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Barbier, Amussat et Godard sont exceptés de ces dispositions.

SÉANCE DU 20 DÉCEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le sénateur, surintendant des Beaux-Arts, comte de Nieuwerkerke, informe l'Académie qu'il a décidé que M. Robinet, sculpteur, serait chargé d'exécuter, aux frais de son ministère, la statue de marbre du baron Desgenettes, et que cette statue de marbre est destinée à la Compagnie.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les rapports de MM. les docteurs Verdier et Zaleski, sur le service médical des eaux de Cauvalat et de Fonsange (Gard) pendant l'année 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Prudhomat (Lot), pour être analysée dans le laboratoire de la compagnie. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur Dagand sur une épidémie de variole qui a sévi dans la commune de Cusy (Haute-Savoie). (*Commission des épidémies.*)

IV. La recette et des échantillons d'un nouveau fébrifuge. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Mémoire sur l'emploi et l'action de l'arsenic en médecine, par M. le docteur Vahu. (*Commissaires :* MM. Jolly et Gibert.)

II. M. le docteur ALBERT (de Parthenay) adresse une lettre à l'Académie, dans laquelle il s'inscrit en faux contre l'assertion que la syphilis peut être transmise par l'inoculation de la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

III. M. le docteur SÉBASTIAN (de Béziers) adresse une note sur la possibilité de transmettre la syphilis par la vaccine. (*Même commission.*)

IV. M. le docteur PONS soumet à l'Académie quelques réflexions sur divers sujets médicaux.

V. M. le docteur CHABANNE prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

VI. Mémoire sur les résultats de la vaccination animale, dite napolitaine, opérée à Lyon, par M. le docteur PHILIPPEAUX. (*Commission de vaccine.*)

VII. MM. les docteurs Ch. HERPIN (de Metz), DEMONCHAUX, BONNAFONT, BOUCHET, LALLOUR, DAVAINE, CARRÉ, TOPINARD et LECADRÉ adressent leurs remercîments à l'Académie pour les diverses récompenses qu'elle a accordées à leurs travaux.

VIII. M. MATHIEU présente un *nouveau releveur des paupières* d'écaille, muni d'un cordon élastique qui permet de maintenir la paupière supérieure ouverte sans le secours d'un aide et sans exercer de compression sur le globe oculaire; il suffit, lorsqu'on a passé la partie recourbée de l'abaisseur sous le couvercle de l'œil, de fixer le cordon élastique au bonnet de coton du malade ou bien à une bande quelconque placée à l'avance. « C'est sur les indications de M. le docteur FOUCHER que j'ai d'abord construit ce petit appareil, qui peut servir à la fois à écarter les paupières et à fixer le globe oculaire.

» J'ai également appliqué ce même principe au fixateur de

l'œil de M. Nélaton, en prenant le point d'attache sur l'oreille du côté de l'œil à opérer.

Cet instrument, d'une grande simplicité, a déjà été employé avec succès.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, au renouvellement de son bureau pour l'année 1865.

M. le président, après avoir donné lecture de l'art. 11 du règlement, en vertu duquel le vice-président passe, de droit, président l'année suivante, fait circuler les urnes pour la nomination du vice-président du prochain exercice.

Sur 66 votants,	M. Bouchardat obtient.	64	suffrages.
—	M. Würtz	1	—
—	Bulletin blanc.	1	—

En conséquence, M. Bouchardat est nommé vice-président de l'Académie.

Pour la nomination du secrétaire annuel,

Sur 64 votants,	M. Béclard obtient . .	61	suffrages.
—	M. Oudet.	1	—
—	Bulletins blancs . . .	2	—

Pour un premier membre du conseil,

Sur 58 votants,	M. Barth obtient. . .	53	suffrages.
—	M. Gosselin	2	—
—	M. Henri Roger . . .	1	—
—	Bulletins blancs . . .	2	—

Pour le second membre du conseil,

Sur 50 votants,	M. Gosselin obtient . .	49	suffrages.
—	M. Grisolle	1	—

En somme, le bureau de l'Académie se trouve composé, pour l'année 1865, ainsi qu'il suit :

Président.	MM. Malgaigne.
Vice-président . . .	Bouchardat.
Secrétaire annuel. .	Béclard.
Membres du conseil.	Barth et Gosselin, remplaçant les membres sortants.

RAPPORTS.

Rapport sur un mémoire de M. le docteur BERGERON, lu à l'Académie de médecine dans les séances des 19 et 26 décembre 1864, et ayant pour titre : *Note sur la prophylaxie des teignes*, par M. A. DEVERGIE.

Messieurs, lorsque j'ai eu l'honneur de faire un rapport à l'Académie dans les premiers mois de cette année, sur les titres des candidats à une place vacante dans la section d'hygiène publique, de médecine légale et de police médicale, j'ai annoncé qu'en raison de l'importance d'un travail présenté par M. Bergeron, la section m'avait autorisé à faire ultérieurement un rapport spécial sur ce mémoire. C'est cette tâche que je viens remplir aujourd'hui.

Sous ce modeste titre : *Note sur la prophylaxie des teignes* (1), M. Bergeron a fait une œuvre qui ressort d'un ordre médical élevé : c'est un travail de géographie médicale. Vous allez juger de son importance en mettant sous vos yeux quelques-unes des notions préliminaires qui y servent d'introduction.

« Parmi les questions si nombreuses et parfois si complexes qui sont du domaine de l'hygiène publique, dit M. Bergeron, il en est peu qui offrent plus d'intérêt et qui cependant aient été moins étudiées que celle de la prophylaxie des maladies contagieuses. Non pas de cette prophylaxie dont nos règlements sanitaires attestent nos progrès constants, ni de cette prophylaxie, qui prépare les grandes mesures d'hygiène qui sont relatives à l'assainissement des villes, ni même de celle dont le principe, applicable à l'homme et aux animaux, repose sur les effets atténuants de certaines inoculations artificielles; mais de cette prophylaxie qui, répondant à des visées plus radicales, ne doit tendre à rien moins qu'à la destruction des principes ou germes morbides de quelques maladies contagieuses que l'organisme humain subit et peut reproduire, mais qu'il est *impuissant* à *engendrer* de toute pièce, et à l'extinction *définitive* de ces foyers toxiques qui, au triste privilége d'entretenir autour d'eux des endémies meurtrières, joignent celui d'envoyer trop

(1) *Annales d'hygiène publiq. et de médec. lég.*, 1865, t. XXIII, p. 5.

souvent à l'Europe les plus terribles épidémies ! L'auteur ajoute : *Chimère*, dira-t-on ? *chimère soit*, aujourd'hui, mais chimère destinée tôt ou tard à devenir une réalité, et qu'il ne faut ni se lasser de poursuivre, ni désespérer d'atteindre, parce que sur toutes ces questions l'hygiène publique a dit à peine son *premier* mot. »

« Pourquoi, lorsque l'on voit l'Europe délivrée de ces endémo-épidémies qui ont fait la terreur des siècles passés; lorsque l'on peut espérer qu'elle ne connaîtra plus la peste que de nom, pourquoi refuserait-on d'admettre qu'un jour viendra où les nations civilisées, après s'être débarrassées isolément de la *syphilis*, de la *variole*, des *maladies parasitaires* et peut-être de la *rage*, uniront enfin leurs efforts pour détruire, au lieu même où ils prennent naissance, les *typhus ictérodes* et *cholérique ?* Pour sa part, M. Bergeron ne doute pas du succès si lointain qu'il soit, laissant, d'ailleurs, aux générations futures le soin d'atteindre ce but si élevé ! »

Mais il faut le reconnaître, ajoute-t-il, dès qu'on veut aborder l'étude de la prophylaxie ainsi comprise, on se trouve arrêté par des problèmes pathogéniques extrêmement ardus et qui demeureront sans solution tant qu'on n'aura pas des données bien précises sur la marche et les migrations de certaines maladies zymotiques, et surtout tant que la géographie médicale ne sera pas élevée au rang d'une véritable science. Aussi voudrait-il voir l'Académie prendre l'initiative de ces travaux en faisant un appel à la génération de nos jeunes médecins, dont les tendances laborieuses sont déjà placées dans cette direction.

Quant à lui, limitant ses recherches au possible, il aborde dans son mémoire la prophylaxie d'une maladie aujourd'hui bien connue, celle des teignes, et après en avoir géographiquement établi l'intensité dans tous les départements de la France, il propose des mesures propres, suivant lui, à la faire disparaître. Tel est le but de son travail.

Dans ce mémoire il ne s'agit que de la teigne *faveuse*, de la teigne *décalvante*, *porrigo decalvans*, et de la teigne *tondante* ou *herpès tonsurant*.

Sans se préoccuper de la question actuellement si controversée de la génération spontanée que M. Bergeron ne croit pas devoir aborder, il la résout cependant *en fait* en ce qui concerne son sujet; car, suivant lui et avec la généralité des médecins, il ne met pas en doute l'*élément parasitaire* des teignes, il ajoute de plus qu'on ne voit apparaître ces maladies et se reproduire *que là où le germe a été importé*. C'est donc résoudre la question de la spontanéité ou de la génération spontanée des teignes *par la négative* de la manière la plus tranchée. Et, en effet, il ajoute un peu plus bas : « *Ici donc la question de pathogénie est résolue, et avec elle la question de prophylaxie*; s'il est vrai, comme je le crois, que dans les teignes les spores micodermiques sont seuls en cause et que l'organisme joue dans leur développement un rôle purement passif, celui d'un terrain où le parasite déposé vit et se multiplie, il est évident que par un ensemble de mesures appropriées on doit, dans un temps donné, parvenir à détruire au moins chez l'homme les germes de l'*achorion* et du *tricophyton*, et à faire disparaître du cadre nosologique deux rebutantes maladies. » Nous aurons plus tard l'occasion de revenir sur ce point important, capital même sous le rapport du but que M. Bergeron s'est proposé d'atteindre, *la disparition des teignes en France*.

Mais avant tout il fallait mesurer l'étendue du mal et déterminer le nombre des teigneux en France. La fréquence absolue et relative de ces espèces de teignes dans chaque département. Tendent-elles enfin à diminuer ou à augmenter? Toutes questions essentiellement liées à la géographie médicale des teignes, et dont la solution peut seule permettre d'adopter ou de rejeter les mesures proposées par M. Bergeron.

Cette solution, l'auteur l'a cherchée dans deux sortes de documents : 1° le compte rendu sur le *recrutement* de l'armée, dans lequel figure les teignes comme cause d'exemption du service militaire; 2° des notes manuscrites en réponse à un questionnaire que M. le directeur de l'assistance publique a bien voulu faire parvenir à divers médecins des hôpitaux des départements.

Disons tout de suite que ces derniers documents, quelque intéressants qu'ils soient à certains points de vue, ont été fort incomplets ; qu'ils ne sont invoqués qu'à titre de renseignements par M. Bergeron ; que le travail de cet honorable confrère s'appuie surtout sur les données fournies par le compte rendu militaire sur le recrutement.

Ce n'est pas que l'auteur du mémoire considère l'origine de ces chiffres comme étant à l'abri d'erreurs, en raison des difficultés d'un diagnostic exact dans une inspection aussi rapide; aussi ne considère-t-il comme de véritables teigneux que les jeunes gens chez lesquels l'alopécie coïncide avec la teigne ou reste comme caractère indélébile de cette affection ancienne. Les variétés d'eczéma et d'impetigo ne donnent pas ce résultat. Elles décroissent et disparaissent avec l'âge, c'est-à-dire avec la disparition de ce lymphatisme.

Et pour le dire en passant, il résulte de relevés faits par M. Bergeron que la teigne ne coïnciderait pas d'une manière directe avec la scrofule : car sur trente-cinq départements qui se font remarquer par les chiffres élevés des teigneux, il n'y en aurait que quatre où l'on observerait un nombre considérable de scrofuleux. Le département de l'Hérault, qui compte le plus de teigneux en France, n'occupe que le soixante-quinzième rang pour la scrofule. La Nièvre, qui occupe le premier rang pour la scrofule, n'arrive qu'au cinquante-neuvième pour la teigne.

La part de l'alopécie a une signification d'autant plus grande que dans la statistique des comptes rendus militaires où figure cette infirmité pour le chiffre le plus élevé, c'est aussi dans les mêmes départements que la teigne se trouve signalée dans la plus grande proportion.

Il faut cependant en excepter les départements de la Dordogne et du Haut-Rhin, qui pour la teigne n'occupent que le cinquante-huitième et le quatre-vingt-sixième rang, et qui figurent, au contraire, au septième et au douzième rang pour l'alopécie.

En présence de ces quelques faits contradictoires, M. Bergeron émet le vœu qu'à l'avenir les chiffres, au lieu d'être

donnés par départements, soient fournis par arrondissements et par cantons, véritable et seul moyen de conduire sûrement à l'application des mesures prophylactiques et à l'efficacité de ces mesures dans un plus court délai.

Enfin des changements ayant été apportés à diverses reprises dans la forme des relevés administratifs de la guerre, M. Bergeron a cru devoir scinder les relevés et les assimiler en deux périodes, l'une comprenant un espace de treize ans, de 1837 à 1849, et l'autre celui de onze ans, de 1859 à 1860 inclusivement.

Ces préliminaires établis, M. Bergeron croit devoir, au préalable, appeler l'attention sur une circonstance importante à noter, à savoir : que le *favus* ou la teigne s'observerait principalement dans les *campagnes*, tandis que l'*herpès tonsurant* serait surtout d'origine *urbaine*. Ce fait découle d'abord de ses propres observations à l'hôpital de Sainte-Eugénie. Il est appuyé du témoignage de plusieurs médecins ; le docteur Gailleton (de Lyon) déclare que sur cinquante-six teigneux dont il a recherché l'origine, dix-sept teignes seulement étaient survenues à Lyon.

Le docteur Garat (de Bordeaux) est plus explicite encore. « La teigne faveuse, dit-il, est beaucoup plus fréquente à la campagne qu'à la ville. Sur trente-trois enfants actuellement en traitement, vingt-neuf sont de la campagne. »

A quelle cause faut-il attribuer cette différence d'origine de deux maladies *également parasitaires ?* C'est ce que M. Bergeron ne saurait dire ; mais elle doit frapper l'attention, et nous aurons occasion de rappeler ce fait.

D'une autre part, une statistique de neuf années, 1854 à 1862, dressée par le directeur de l'hôpital de Sainte-Eugénie, tend à démontrer que le chiffre des teigneux augmente à Paris malgré l'extension donnée par l'administration de l'assistance publique aux moyens de traitement de cette maladie. Tandis que, en 1854, on ne recevait à l'hôpital que deux cent dix-neuf teigneux, on en traite actuellement trois cent cinq tant à l'intérieur de l'hôpital qu'au traitement externe de l'hôpital.

Quant à l'herpès tonsurant, il s'est assez fréquemment

montré sous forme épidémique ; en dehors des faits de ce genre déjà connus, M. Bergeron cite ce qui est arrivé à Lyon il y a quelques années, où *l'herpès tonsurant a pris tout à coup, dans la campagne et dans les maisons de refuge de la ville, une telle extension, que pour couper court à des progrès devenus inquiétants, on a dû isoler immédiatement tous les enfants atteints.*

Que si maintenant on arrive à des chiffres proportionnels, on voit que dans la période de 1837 à 1849 sept cent trente individus ont été exemptés pour cause de teigne en moyenne chaque année ; mais si l'on tient compte des jeunes gens qui sont appelés à être visités, ce chiffre doit être porté à mille ou onze cents. La différence entre les sujets visités et ceux qui ne le sont pas se traduit en moyenne par quatre-vingt-dix ou cent mille hommes. Les calculs donnent, pour cette période 1837 à 1849, en moyenne quatre cents teigneux pour cent mille hommes examinés ; il y a donc lieu de doubler au moins ce chiffre pour avoir le chiffre vrai.

Dans la période de 1849 à 1860, la moyenne des teigneux s'élève à quatre cent cinquante sur les individus visités et par 100 000 hommes.

Mais il faut dire que les dernières années de la deuxième période accusent une réduction notable sur les chiffres moyens, d'où il faudrait conclure que la teigne tend à diminuer en France.

M. Bergeron est d'autant plus affirmatif sur ce point, que les documents qu'il a reçus des médecins civils tendent à démontrer le même fait.

Ce résultat probable du progrès de la science et de la civilisation est-il tel que l'on puisse présager la disparition de la teigne dans un avenir plus ou moins prochain ? M. Bergeron ne le pense pas, tout en tenant compte des améliorations introduites dans le bien-être des classes pauvres. En effet, la diminution n'est que de 1 sur 1000, en comparant les deux dernières années de la seconde période avec les deux premières, et de 0,7 sur 1000 en prenant le chiffre moyen des treize années.

M. Bergeron a cherché à établir le chiffre de la population teigneuse en France, il le porte à douze mille en se fondant sur ce fait que la teigne est au moins aussi commune chez les filles que chez les garçons. Cette évaluation lui paraît même plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité. Il est d'ailleurs très-difficile à établir, car, dans le jeune âge, bon nombre de teigneux ont été guéris, et l'on n'a pas, pour les diverses périodes de cet âge, des chiffres bien précis à fournir; aussi s'est-il borné à doubler celui que lui donnaient les tableaux de recrutement, en supposant à la teigne une durée moyenne de six années.

Sous le rapport de la répartition des teignes par départements, il ressort du travail de l'auteur que pas un seul département de la France ne jouit d'une *immunité absolue*. Ces maladies se répartissent très-inégalement entre elles. Tandis que pour le département de l'Hérault la moyenne annuelle des exemptions pour teigne atteint le chiffre de vingt pour mille individus examinés, le département du Haut-Rhin ne donne, pour le même nombre d'individus, qu'une fraction d'unité, soit 0,85. Autour de ces deux extrêmes viennent se grouper les autres départements dont M. Bergeron a dressé les tableaux chiffrés.

Mais il a eu l'heureuse pensée de donner des cartes teintées pour les départements, dont l'une représente les diverses intensités et décroissances des teignes, l'autre de la calvitie. Dans ces cartes, la France semble divisée en trois régions; deux, celles du Midi et du Nord sont plus ou moins fortement teintées, tandis que le centre de la France, qui les sépare de l'est à l'ouest, comprend des départements plus ou moins exonérés de teigneux.

Le midi de la France est le plus fortement teinté, tous les départements de cette région rayonnent autour de l'Hérault qui occupe le sommet de l'échelle.

Au nord de la France, les départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et de la Seine-Inférieure indiquent par leur teinte accentuée que la teigne y est presque aussi répandue que dans les départements du Midi.

A cette occasion M. Bergeron se demande si la race exercerait quelque influence sur l'extension donnée à la maladie. Cette aptitude serait, dit-il, assez difficile à comprendre, et si à la Martinique, par exemple, ainsi que l'apprend M. Rufz, le *favus* est une maladie inconnue, cela tient non pas à une immunité de race, puisque blancs et nègres en sont exonérés, mais à ce que cette affection n'y a pas encore été importée.

Faut-il attribuer la prédominance de la teigne dans le midi de la France aux habitudes de ses habitants, moins soucieux des soins de propreté? c'est ce que l'on pourrait accepter sans peine; mais cette hypothèse n'a pas plus sa raison d'être dans le Nord; aussi M. Bergeron se rejette-t-il plus volontiers sur la misère généralement inhérente à ces contrées.

D'une autre part, lorsque l'on voit la population manufacturière si agglomérée dans le Nord, on est tenté d'invoquer à l'égard de ces départements cette cause d'extension de la maladie; mais le Haut-Rhin, qui occupe comme fréquence le dernier degré de l'échelle, vient immédiatement donner un démenti à cette supposition.

M. Bergeron est donc conduit à mettre en évidence toutes ces causes réunies et à attribuer l'intensité si variée de la teigne à l'agglomération de la population, à l'incurie, à la misère et à l'ignorance.

M. Bergeron arrive aux mesures qu'il conviendrait de prendre pour obtenir l'extinction de la teigne.

En premier lieu, faire exécuter les règlements administratifs existants. Dès 1789, l'exclusion des teigneux avait lieu pour les collèges et les grandes institutions. Les règlements annexés à la loi de 1850, sur l'instruction primaire, ont rendu cette mesure obligatoire pour toutes les écoles du royaume, comme aussi pour les salles d'asile, les crèches, les ouvroirs fondés depuis. Or, dans la plupart des communes, ces faits sont ou inconnus ou inobservés. Ainsi, tandis que dans Paris des médecins sont spécialement chargés d'une inspection régulière de ce genre; l'administration a reçu, de l'un de ses correspondants médecins, un rapport dans

lequel il est dit qu'ayant visité l'école des frères dans le chef-lieu de département où il habite, il a trouvé cinq enfants de dix à douze ans atteints de la teigne, sur trois cent soixante-dix examens. Que dans une salle d'asile de la même ville, sur cent cinquante enfants des deux sexes, il y avait deux garçons et deux filles atteints de la même maladie.

Il s'agirait donc d'organiser un service d'inspection dans les chefs-lieux de départements, d'arrondissements et de cantons.

Une seconde mesure à prendre, ce serait de ne pas considérer la teigne comme un motif d'exclusion du service militaire.

Il n'est que trop vrai que, dans les campagnes, des mères n'ont pas fait traiter leurs enfants de la teigne pour qu'ils pussent être exemptés du service. Il y a plus : il paraîtrait que la teigne aurait été inoculée dans ce but, ainsi que le déclarait le vicomte de Caux, ministre de la guerre, dans les considérants de l'ordonnance du 17 septembre 1838.

Toutefois, M. Bergeron voudrait qu'on laissât subsister la calvitie comme cause d'exonération, attendu la répugnance générale que l'on attache à cette infirmité.

Au surplus, il ne se dissimule pas que divers intérêts de premier ordre peuvent être pris en considération dans l'emploi ou le rejet de cette mesure, aussi croit-il devoir laisser l'Académie entièrement juge de son opportunité.

En résumé, M. Bergeron demande :

1° Qu'il soit pris des mesures sérieuses et efficaces pour l'exécution des règlements inhérents à la loi de 1850, sur l'instruction primaire ;

2° Que tout ce qui a été fait par l'administration de l'Assistance publique, à Paris, c'est-à-dire : établissement de service de teigneux, dans les grands hôpitaux, pour les enfants les plus nécessiteux ; établissements multipliés de traitement externe aux hôpitaux, avec soins non-seulement gratuits, mais, au besoin, avec rétribution ou primes d'encouragement pour les mères des enfants teigneux ; isolement, autant que possible, des enfants atteints de teigne, d'avec les enfants sains.

Il fait, à cet égard, appel à la sollicitude des conseils généraux des grandes et des petites administrations de charité publique, et à l'aide de ces mesures prévoyantes, il ne saurait douter d'arriver un jour à l'extinction complète de la teigne en France. (*La deuxième partie du rapport est renvoyée à la séance suivante.*)

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, illustré de figures intercalées dans le texte, rédigé par Bernutz, Bœckel, Buignet, Cusco, Denucé, Desnos, Desormeaux, Devilliers, Alfr. Fournier, T. Gallard, H. Gintrac, Giraldès, Gosselin, Alph. Guérin, A. Hardy, Hirtz, Jaccoud, Jacquemet, Kœberlé, S. Laugier, Liebreich, P. Lorain, Lunier, Marcé, A. Nélaton, Oré, Panas, V. A. Racle, Richet, Ph. Ricord, Jules Rochard (de Lorient), Z. Roussin, Ch. Sarrazin, Germain Sée, Jules Simon, Stolz, A. Tardieu, S. Tarnier, Trousseau ; directeur de la rédaction, le docteur Jaccoud. — Tome II, in-8, 800 pages, avec 91 figures, comprenant : Aménorrhée, par Bernutz ; Amputation, par A. Guérin ; Amygdales et Amygdalotomie, par Desnos et L. A. de Saint-Germain ; Amyloïde (Dégénérescence), par Jaccoud ; Anatomie médico-chirurgicale et Anatomie pathologique, par E. Bœckel ; Anémie, par Lorain ; Anesthésiques, par Giraldès ; Anévrysmes, par Richet ; Angines, par Desnos ; Angine de poitrine, par Jaccoud ; Ankylose, par Denucé ; Antagonisme, par Lorain ; Anthelmintiques, par A. Ollivier et G. Bergeron ; Antiaphrodisiaques, par Ricord ; Anthrax, par A. Guérin ; Antimoine, par Roussin et Hirtz ; Anus, par Gosselin, Giraldès et Laugier ; Aorte, par Luton.

Traité de pathologie interne, par M. le professeur A. Grisolle, 9e édition. Paris, 1865.

Études de pathogénie et de sémiotique. Les paraplégies et l'ataxie du mouvement, par M. S. Jaccoud.

Essai de philosophie sociale, par M. le docteur Léopold Durant.

Acupressure a new method of arresting surgical hæmorrhage and of accelerating the healing of wounds, by James Simpson.

Principes de chimie fondée sur les théories modernes, par M. A. Naquet, professeur agrégé à la Faculté de médecine.

La chaleur considérée comme un mode de mouvement (cours en 12 leçons), traduit de l'anglais par M. l'abbé Moigno.

Recherches théoriques et expérimentales sur l'électricité, considérée au point de vue mécanique, par M. Marié-Davy, 1er et 2e fascicule.

Histoire de la lithotritie, par M. le docteur Leroy (d'Étiolles), 2e édition,

Une visite à l'asile d'Auxerre, par M. A. Chevallier.

Discours prononcé par M. le professeur Dupré à l'inauguration des statues de Lapeyronie et de Barthez, le 15 novembre 1864.

Exposé d'un moyen populaire de préserver les porcs contre la ladrerie, par M. Moroni Ercole.

Nuove scoverte e mezzi currativi per guarirsi dal morbo colera, del dottore Leopoldo Curci.

Lettres obstétricales revues et annotées : De la position de la femme pendant l'accouchement, par M. le docteur Victor Legros (d'Aubusson).

8e session des congrès des Sociétés de pharmacie de France, tenue à Strasbourg les 17, 18 et 19 août 1864.

Notice sur les eaux sulfuro-calciques froides de Thieux.

Notice historique sur la vie et les travaux de Jean Méry, anatomiste, par M. le docteur J. Ch. Herpin (de Metz).

Éloge de M. le professeur Moquin-Tandon, prononcé par M. H. Baillon, à la rentrée de la Faculté de médecine, le 3 novembre 1864.

Maladies des organes respiratoires, leçons cliniques professées à l'hôpital militaire de Bruxelles (1863-1864), par M. le docteur Merchie, médecin en chef de l'armée (présenté par M. Larrey).

Des secours à porter aux blessés sur les champs de bataille, par M. le docteur Merchie (présenté par M. Larrey).

Essai sur la médication isolante, par M. le docteur F. Benoist.

Annales médico-psychologiques. Novembre.

Association vétérinaire des départements du Nord et du Pas-de-Calais, séance du 15 mai 1864.

Journal de médecine vétérinaire militaire, n. 7.

Archives de médecine navale, n. 12.

Bulletin de la Société médicale du Panthéon, 1863.

The Dublin quarterly Journal of medical science. Novembre.

Annales de la Société d'hydrologie médicale, t. II, 1re livraison.

Bulletin général de thérapeutique, 15 décembre.

Revue médicale française et étrangère, 15 décembre.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Seine-Inférieure, XLe volume, 213 et 214e livraison.

Montpellier médical. Décembre.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Boulogne. Novembre.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques.

Helso-och sjukvarden sundhets-collegii underdåniga Berattelse for ar, 1864.

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1864.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Deux exemplaires d'un ouvrage publié par M. le docteur BERENGUIER, et qui a pour titre : *Traité des fièvres intermittentes dans les pays non marécageux.*

L'un de ces exemplaires est destiné à la bibliothèque, l'autre a été inscrit sous le numéro 1er du concours au prix Itard de l'année 1867.

II. Un rapport de M. le docteur PRIVAT, sur le service médical des eaux de la Malou (Hérault) pendant l'année 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

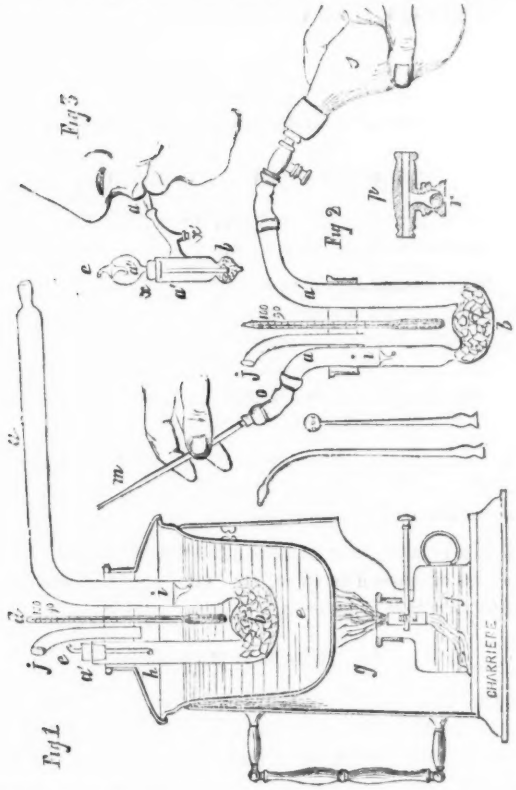
III. La recette et l'échantillon d'un remède contre la fièvre jaune, les crampes d'estomac, etc., etc., etc. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. A. QUETELET, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Belgique, offre en hommage les dernières publications de cette compagnie savante. (Voy. la Correspondance imprimée.)

II. MM. les docteurs CHABANNE et Paul TOPINARD adressent chacun leurs remercîments à l'Académie pour les récompenses accordées à leurs travaux.

III. M. Charrière soumet à l'examen de l'Académie un nouvel appareil (fig. 1) destiné à l'emploi des médicaments que l'on peut faire prendre à l'état de vapeurs, et particulièrement pour l'iode, employé si souvent pour les maladies de poitrine.



L'avantage de cet appareil est de faire passer l'air saturé d'iode à l'état de vapeur seulement, et de pouvoir régler à volonté la production de cette vapeur à l'aide d'un thermomètre.

Un nouveau moyen de diriger la vapeur d'iode sur une partie quelconque du corps, en se servant d'une bouteille en gomme munie d'une soupape. (Voy. fig 2.)

Enfin, un diminutif du premier appareil, ayant les mêmes avantages et que le malade peut tenir constamment à la bouche. (Fig. 3.)

IV. M. Depaul présente, au nom de M. Tarnier, un Mémoire sur l'hygiène des hôpitaux des femmes en couche.

—

RAPPORTS.

Rapport sur un mémoire de M. le docteur Bergeron, lu à l'Académie de médecine dans les séances des 19 et 26 décembre 1864, et ayant pour titre : *Note sur la prophylaxie des teignes*, par M. A. Devergie.

(Deuxième partie.)

Le travail de M. Bergeron, dont nous avons donné une analyse étendue dans la première partie de ce rapport, a pour but l'extinction de la teigne en France.

Nous ne nous arrêterons pas aux idées générales émises de prime abord par l'auteur du mémoire, en vertu desquelles il regarde comme possible la disparition complète de maladies virulentes, contagieuses ou épidémiques. Ce sont là des convictions que l'on pourrait, ainsi qu'il l'a dit, traiter de *chimères*, alors même qu'on en rattacherait la réalisation aux générations qui doivent nous suivre. Mais des convictions demandent le respect; aussi nous gardons le silence à cet égard.

Nous attachant exclusivement à la possibilité de l'extinction de la teigne, nous poserons en principe que, pour arriver à un pareil résultat, il faut tout d'abord avoir bien démontré quelle peut être l'origine ou la source du mal. En effet, s'il existe douze mille teigneux en France, dût-on les guérir tous, la teigne ne sera pas éteinte si elle peut se développer spontanément ou sous l'influence de causes générales ou spéciales, accidentelles ou permanentes et, dès lors,

les efforts accomplis, tout en apportant dans l'état actue des choses une amélioration considérable, n'auront pas atteint le but que s'est proposé M. Bergeron.

Eh bien, si, nous plaçant à ce point de vue, nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur l'étendue du mal dans les divers départements de la France, nous sommes tout d'abord frappés d'une inégale répartition de cette maladie repoussante. Le Midi et le Nord en sont les foyers principaux, les autres régions en sont presque exonérées.

A quelle cause attribuer cette inégale répartition? Nous sommes, à ce point de vue, placés en regard de contradictions frappantes. Sera-ce la misère et la malpropreté que nous appellerons à notre aide pour l'une de ces régions, alors que dans l'autre se trouvent, au contraire, l'aisance et tous les soins de la vie? L'ignorance est-elle invoquée? Un des départements les plus éclairés de la France est un des plus frappés. De sorte que M. Bergeron, impuissant lui-même à donner une origine à la fois commune et satisfaisante, est obligé de réunir toutes les causes auxquelles se rattachent communément les maladies que l'on trouve plus ou moins répandues dans les classes de la société peu favorisées de la fortune; ce n'est pas là faire connaître les causes de la fréquence des teignes dans certains départements de préférence à d'autres, et la question de savoir pourquoi la teigne est plus fréquente dans le Midi et le Nord reste tout entière.

Ces causes générales ne sont pas, il est vrai, la cause spéciale de la teigne. Cette maladie est au nombre des affections dites *parasitaires* et que j'appelle maladies à parasites. Elle a un champignon qui lui est propre : l'*achorion*. L'école moderne voit dans ce champignon la cause unique de la teigne, arguant de ce fait, qu'il suffit de détruire le champignon pour guérir la maladie; mais, tout en reconnaissant que cette dernière assertion est exacte, on peut se demander si, dans des conditions données, qu'il nous est impossible de préciser, ce champignon ne peut pas se développer spontanément? Les micrographes et certains dermatologistes répondent à cette question par la négative. M. Bergeron est

de ce nombre; aussi n'a-t-il pas cru devoir même aborder la question; il la résout cependant, et il admet, avec un certain nombre de dermatologistes, que la teigne est toujours le produit d'une *inoculation* par les spores de l'achorion; soit que ces spores aient été transportées par contact direct de tête malade à tête saine, par contact d'un bonnet, d'une casquette, d'un vêtement quelconque; soit que l'air ambiant ait servi de véhicule, et, à cet égard, on a fait récemment une expérience tendant à démontrer ce transport des spores par l'atmosphère, expérience qui, suivant moi, a prouvé peu de chose. Ces idées sont communes à toutes les maladies à parasites; elles touchent directement à une question très-générale qui, depuis plusieurs années, est débattue dans une autre enceinte académique, où les arguments reposent tout entiers sur des preuves expérimentales, et telle est la valeur des illustres antagonistes, que chaque expérience nouvelle est l'objet de réfutations de part et d'autre qui en démontrent le côté faible.

Dans ce débat, auquel je me garderai bien de m'immiscer, l'expérimentation du laboratoire a seule figuré jusqu'à présent. Les faits cliniques n'ont pris aucune part à la discussion, et pourtant la question de la génération spontanée ou non spontanée touche de très-près à la pathologie et surtout à la thérapeutique. Ecoutons, à ce dernier point de vue, les partisans de la génération non spontanée. S'agit-il d'un traitement? *Détruisez le parasite et la maladie est guérie.* Ce précepte, il éblouit nos jeunes intelligences médicales. — « Quoi! disent-ils, on mettait autrefois un an, dix-huit mois à guérir la teigne ou l'herpès tonsurant, alors qu'aujourd'hui il suffit d'appliquer sur la peau malade un parasiticide, et l'affection est détruite dans un espace de temps très-court! »

N'a-t-on pas avancé, au rapport de la presse médicale, et, ce, dans le dernier congrès médical de Lyon, que l'on pouvait guérir toutes les mentagres en huit ou dix heures!

Cette grave question des générations spontanées ou non spontanées, élaborée par les hommes les plus éminents, domine celle de l'extinction définitive de la teigne, et sans

l'aborder à cette tribune, permettez-moi de mettre sous vos yeux un ensemble de considérations et de faits cliniques, qui restent inexplicables dans l'hypothèse où l'on considère comme impossible la génération spontanée même de *quelques infiniment petits*.

C'est assez dire que mon esprit est dans le doute, qu'il ne demande qu'à s'éclairer, et que je ne prends ici que le rôle d'un médecin qui désire apporter quelques matériaux à l'édifice.

En ce qui concerne la teigne, il y a lieu d'abord de se demander si l'on peut toujours remonter à l'origine de la maladie. Si l'on fait une enquête aussi suivie que possible sur les sujets que l'on traite de la teigne, on voit que huit ou neuf fois sur dix, on arrive à la circonstance probable d'une transmission, mais que deux fois ou une fois sur dix, l'origine en reste absolument inconnue.

Il en est de même pour les autres maladies à parasites. On avait avancé, par exemple, que toutes les mentagres étaient dues à la transmission, et le plus souvent la conséquence de l'emploi de rasoirs transportant d'une barbe à l'autre des spores de trichophyton ; mais plus tard on a été conduit à reconnaître, avec ceux qui repoussaient cette généralité d'origine, que la mentagre pouvait être spontanée quoiqu'elle fût accompagnée de parasites. Il y a plus, il existe des mentagres où l'on ne rencontre jamais de champignons ; il y a plus, dans la mentagre, le champignon peut n'apparaître que d'une manière temporaire, quoique la maladie persiste malgré la disparition de la production végétale. Enfin, si des mentagres se transmettent, ce sont celles seulement qui sont accompagnées d'herpès circiné ou qui en ont été précédées.

Pareilles conditions s'observent pour l'herpès tonsurant et les herpès en général ; mais il faut reconnaître que beaucoup d'herpès se montrent sans qu'une transmission puisse en expliquer le développement. C'est pourtant l'affection cutanée à parasite la plus contagieuse. N'a-t-on pas d'ailleurs démontré qu'il existait deux espèces très-distinctes d'herpès,

quoique ayant absolument les mêmes apparences morbides : l'une avec champignons et l'autre sans champignons? Ainsi, la même forme morbide se montrerait avec et sans parasite.

Ecartez ces deux maladies, et alors l'absence de toute transmission devient bien plus commune. Ainsi, j'ai bien rarement eu l'occasion de constater la transmission directe du *porrigo decalvans* qui, d'ailleurs, offre cette triple anomalie de se multiplier sur la tête du même individu, de ne se communiquer que très-rarement et d'avoir un champignon que des médecins, même exercés à se servir du microscope, n'ont jamais vu. Aussi M. Bergeron, qui ne se contente pas de voir repousser les cheveux pour affirmer la guérison de ses teigneux, mais qui prend soin d'examiner si les cheveux qui repoussent sont bien eux-mêmes exempts de spores, n'a jamais vu, me disait-il, le champignon de la teigne décalvante ou *porrigo decalvans*, quelque soin qu'il ait pris d'examiner au microscope les cheveux de la circonférence de la partie dénudée. Quant à moi, je crois au parasite à cause des conditions générales et de la marche de la maladie; je crois même l'avoir vu, mais je ne suis pas aussi édifié sur sa présence que pour d'autres maladies parasitaires. Les micrographes eux-mêmes ne sont pas d'accord sur l'espèce végétale.

Poursuivons le même ordre d'idées : le point d'origine pour les autres maladies à parasites. Il n'y a pas d'affection cutanée plus parasitaire que le *pityriasis versicolor;* eh bien! je ne connais pas d'exemple de sa transmission d'individu à individu, et cependant, quand il se montre à la figure, ce qui a lieu fréquemment, il devrait être facilement communiqué par les contacts. C'est assez dire que ses apparences de spontanéité sont très-communes. A cet égard, il nous suffira de citer d'abord les *taches hépatiques* et le *pityriasis versicolor* des phthisiques, deux coïncidences très-accusées et connues de tout le monde. Dans tous ces cas, détachez les farines qui se montrent à la surface des taches et vous y trouverez le *microsporon furfur* en abondance.

Pourquoi donc ce phthisique a-t-il une maladie parasitaire

spéciale dans les points de la poitrine qui avoisinent le siége de sa phthisie? Et cet adulte qui est atteint d'une maladie de foie, pourquoi une maladie parasitaire spéciale vient-elle coïncider avec cette affection ?

Et le muguet, dans lequel M. Gubler a retracé toutes les phases de développement de l'*oidium albicans*, quel est donc son point de départ? est-ce aussi l'inoculation? Mais, si la réunion de très-jeunes enfants dans un hôpital peut, jusqu'à un certain point, rendre compte de sa transmission, quoique les contacts d'enfants à enfants soient nuls à cet âge, et que le champignon ne puisse pas être transmis par l'air puisqu'il baigne sans cesse dans des liqueurs acides, en est-il de même dans une famille aisée, où les soins de toutes sortes sont prodignés à un enfant et où personne n'est atteint de pareille maladie?

Mais il y a plus : la plupart de ces affections à parasites revêtent la forme épidémique, comme les autres maladies non parasitaires. N'est-ce pas une épidémie de ce genre, dans un collége, qui a appelé l'attention de M. Cazenave, sur l'herpès tonsurant encore peu connu à cette époque?

Il y a quelques années, cette maladie a pris tout à coup un développement si considérable dans la ville de Lyon, dans les campagnes environnantes et dans les maisons de refuge, que, pour obvier à des *progrès inquiétants*, on crut devoir isoler immédiatement tous les enfants qui en étaient atteints.

Chacun n'a-t-il pas présent à la mémoire cette terrible épidémie de mentagre qui a régné à Rome?

Pareilles conditions ne se sont-elles pas montrées sur une plus grande échelle pour les maladies parasitaires des végétaux : la pomme de terre, la vigne, les graminées même? On a vu l'*oidium Tuckeri* naître, dit-on, dans une serre d'Angleterre, se propager et s'étendre avec rapidité, traverser la Manche, envahir la France entière et sévir avec autant d'intensité jusque sur l'île de Madère, après avoir passé sur une partie de l'Océan ; tout cela coïncidant avec trois Étés essentiellement pluvieux et suivant ainsi la marche qui est propre

aux grandes épidémies, que nous rattachons en général à des conditions atmosphériques dont nous n'avons pas pu encore déterminer la nature.

Puis, on a vu la maladie s'éteindre, alors que la multiplicité des germes n'aurait dû que lui faire prendre de l'extension. Car ce n'est certes pas à la combustion de phanes, à quelques arrosements de lait de chaux ou aux insufflations de fleur de soufre que l'on peut attribuer la cessation de cette épidémie.

Et, maintenant, si des maladies à parasites végétaux je passe à celles à parasites animaux, ce n'est pas sans une certaine appréhension que je les aborde. *Acarus* de la gale, *pediculus*, *pulex* de la phthiriase, insecte de l'acné, vers intestinaux, bactéries, vibrions, monades des phlegmasies des bronches, des fosses nasales et du conduit auditif, hydatides du foie; que de mystères au point de vue de la naissance et de l'origine de ces divers animacules, et en même temps que d'anomalies dans l'hypothèse d'une transmission, en regard de l'évolution morbide de quelques-unes des maladies auxquelles ces insectes donnent, soi-disant, naissance!

Et d'abord cet insecte de l'*acné punctata*, découvert par M. Simon (de Berlin), qui, pour la forme, se rapprocherait de l'acarus de la gale et qui, suivant M. Gruby, siégerait dans le canal excréteur de tous les follicules malades, la tête profondément enfoncée et toujours placée au voisinage du follicule, et dont le volume est tel, qu'il y en a 80 000 sur la surface d'un centimètre. Ils vivent, meurent et se multiplient dans le canal folliculaire.

Cherchez ailleurs un pareil insecte. Vous ne le trouverez pas. D'où est-il venu? Comment s'est-il introduit et a-t-il pénétré dans le canal folliculaire? A-t-il déterminé la maladie, ou la maladie a-t-elle préexisté à sa présence? D'où vient qu'il laisse derrière lui une masse de matière sébacée, qui l'enferme dans le conduit folliculaire et que l'on peut faire sortir sous la forme d'un ver en poussant les côtés de ce point noir visible à l'œil nu? Toutes questions plus ou moins insolubles.

Et s'il s'agit de l'acarus de la gale, bien d'autres phénomènes vont être l'objet de points d'interrogation pour la médecine. Tout le monde sait qu'en détruisant l'*acarus* on arrête aussitôt le développement de la gale. Je dis que l'on arrête le développement de la gale, car on ne guérit pas l'évolution morbide qui accompagne la présence de l'insecte.

On admet généralement que la gale est toujours le fait d'une transmission d'individu à individu; mais si l'insecte est mâle ou s'il est femelle non fécondée, il vivrait et mourrait isolé sur la peau, comme on le suppose au moins, sans manifester sa présence autrement que par le seul sillon qu'il aurait pu tracer et dans lequel son existence s'arrête aux limites naturelles de la vie de l'insecte; alors on dit que l'on n'a pas la gale, ou que l'on a une gale sans gale, car on n'a qu'un insecte insuffisant à développer une maladie générale, appréciable.

Si, au contraire, c'est un acarus femelle fécondé, alors l'évolution galeuse s'opère avec tous les phénomènes qui l'accompagnent. Mais, chose remarquable! Cet insecte aura été déposé sur le bras ou sur la cuisse ou sur le dos, et ce n'est pas là que la gale se montrera. L'évolution galeuse, *quelle que soit la place de l'inoculation*, va suivre dans sa manifestation et son développement une marche tout aussi régulière qu'une fièvre éruptive! Au début, les interstices des doigts des deux mains *à la fois*, puis les plis des deux avant-bras, des aisselles, des jarrets, le ventre, etc., de sorte que cet acarus femelle fécondé, déposé sur le dos, par exemple, donnera naissance à des œufs qui semblent avoir été déposés à la fois et au même moment sur les mêmes parties du corps. Mais quel circuit à faire pour aller d'une main à l'autre, de manière que les mêmes boutons se développent à la fois sur ces deux parties! Admettra-t-on que la ponte des œufs se fasse là où l'insecte fécondé a été déposé? Alors, il faut supposer qu'au fur et à mesure de l'éclosion des œufs, les nouveau-nés prennent deux chemins différents : qu'une moitié se rend à la main droite et l'autre moitié

à la main gauche, etc., toutes hypothèses peu acceptables qui constituent autant de solutions à donner à nouveau.

Puis, s'agit-il d'une femme, ce sont les bouts des seins qui sont pris ; s'agit-il d'un homme, c'est la verge ; s'agit-il d'un enfant, ce sont les fesses.

Ce n'est, d'ailleurs, pas dans les boutons galeux que l'on trouve l'acarus, c'est dans des sillons sous-épidermiques, le plus souvent isolés, qu'on le rencontre. De sorte que l'acarus et l'évolution galeuse forment deux choses tellement distinctes, qu'on dirait une éruption à côté d'un insecte. Cela est si vrai, que dans l'espèce de gale où l'évolution morbide est le plus accusée, la gale pustuleuse, il y a à peine trace d'acarus. Et puis, voici un galeux qui est atteint tout à coup d'une fièvre typhoïde, par exemple. La gale est aussitôt spontanément guérie. D'acarus, de sillons, de boutons, plus rien! Six semaines s'écoulent ainsi, la convalescence franche s'établit ; alors la gale reparaît en suivant sa marche croissante et régulière *avec la même lenteur*. Que sont devenus les acarus? On dit *qu'ils ont sommeillé*, tout en restant *inapercevables*.

Enfin, je sais bien que l'on peut inoculer la gale en déposant un acarus sur le corps d'un individu, ce qui tendrait à démontrer que l'acarus est la cause de la gale, mais ce qui ne prouve pas qu'il soit autre chose qu'effet et agent possible de transmission. Mais il faut dire que dix-neuf fois sur vingt l'expérience ne réussit pas. Il est vrai qu'il suffit qu'elle réussisse une fois pour prouver la transmission de la gale par l'acarus, et je ne nie pas le fait, je veux seulement dire que la puissance de transmission n'est pas telle qu'il suffise du dépôt de l'insecte sur la peau pour transmettre la maladie, et qu'il faut le choix du point de la peau et une foule de soins et de précautions pour obtenir cette inoculation artificiellement.

Ainsi donc, quoique l'on observe un insecte dans la gale, quoiqu'en détruisant cet insecte on arrête l'évolution galeuse et sa transmission à d'autres individus, ces circonstances sont insuffisantes à expliquer l'ensemble de tous les phénomènes qui constituent la maladie et surtout la cause originaire du mal et la naissance de l'insecte.

Les *desiderata* sont bien plus accusés lorsqu'il s'agit de l'origine de la *phthiriase* ou maladie pédiculaire. En effet, dans la gale, toutes les suppositions sont possibles ; on a couché avec un galeux, on a eu des contacts de mains à mains avec un galeux, on a couché dans des draps où existaient des acarus, on a soigné un chien galeux, quoique l'acarus du chien ne ressemble pas à l'acarus de la gale de l'homme et ne soit pas transmissible à l'homme, à plus forte raison quand il s'agit de l'acarus du chameau, qui, au dire de Biet, avait donné la gale à douze ou quinze gardiens du Jardin des plantes.

Pour les poux, les faits d'isolement et, il faut le dire, les apparences de spontanéité, sont beaucoup plus accusés.

Et, d'abord, tout le monde sait que les poux de la tête et les poux du corps ne s'étendent pas au delà de leur terrain respectif.

Or, en ce qui concerne les poux de la tête, il n'y a que les enfants lymphatiques chez lesquels on les observe dans le premier âge de la vie. On dira que tout autre sol n'est pas propice à l'éclosion des œufs. Je le veux bien. Ce n'est aussi que chez les enfants mal soignés, vivant plus ou moins dans la misère, mal vêtus, mal nourris, qu'ils se développent. Il faut aussi, dira-t-on, à l'éclosion des lentes, des conditions accusées de malpropreté.

Mais, voici venir une jeune personne qui, arrivée à quinze ou seize ans, n'a jamais eu dans sa vie de poux. Elle appartient à une famille dans une grande aisance, elle est entourée de tous les soins de propreté, elle vit dans l'abondance ; puis, un jour, elle est prise d'une fièvre grave. La maladie suit sa marche ; mais après trois semaines ou un mois, il ne se déclare pas de convalescence franche.

Tout à coup, cette enfant accuse des démangeaisons à la tête, en même temps qu'une amélioration se déclare dans la santé ; des grattages réitérés surviennent. On examine, et que trouve-t-on ? Une masse de poux, des cheveux devenus gluants, le cortége de l'affection pédiculaire ; la malade est sauvée, la convalescence devient franche et rapide.

D'où sont-ils venus ces insectes ? On dira qu'il suffit d'une lente déposée dans les cheveux et apportée par accident ou transmise par l'air ambiant pour avoir donné lieu à tous ces résultats !

Nos anciens appelaient cela une évolution critique de la maladie. Quant à moi, l'explication qui repose sur la lente accidentellement déposée sur la tête de l'enfant ne me satisfait pas, et, à mes yeux, la question d'origine reste tout entière.

Je ne suis pas le seul, et, sans interroger l'histoire médicale des siècles passés, qui abonde en faits semblables, je citerai l'opinion d'un de nos très-honorables collègues de nos jours, dont l'autorité ne saurait être trop invoquée en pareille matière, je veux parler de M. Rayer.

Après avoir fait des objections à des faits rapportés par Lieutaud, Mouronval, Bremser, M. Rayer ajoute : « *Cependant je dois convenir* que j'ai plusieurs fois vu, chez des enfants, à la fin d'une maladie grave, la tête couverte *presque tout à coup* d'une grande quantité de poux, et lorsque les personnes qui les approchaient n'en étaient point attaquées. »

On a été plus loin, et quelques auteurs ont assuré avoir observé à la peau de petites tumeurs ou poches pleines de poux. Forest dit que son père a vu un cas analogue, et lui-même en cite deux exemples. Rust rapporte avoir été appelé en consultation auprès d'un enfant de treize ans qui portait sur la tête une *grande tumeur* contre laquelle on avait inutilement employé des remèdes : la tumeur était le siége d'une démangeaison insupportable. Elle s'était développée depuis *huit mois* dans le cours d'une fièvre nerveuse. On y pratique une incision, il en sort une immense quantité de poux blancs dont l'évacuation fut suivie de guérison. La science a enregistré d'autres faits du même genre.

J'ai observé un cas, non pas semblable, mais analogue à ces poches multiples de poux dont Bernard Valentin a rapporté des exemples. J'ai rapporté cette observation dans mon ouvrage, intitulant le malade *l'homme des bois*, parce qu'il avait contracté un certain nombre de maladies durant sa vie

errante et son séjour prolongé dans un bois, dont il sortait de temps en temps pour pourvoir à sa subsistance à défaut de racines : écoulement et chancre, gale, maladie pédiculaire, scorbut, accidents secondaires et tertiaires de la syphilis, rhumatismes. Dans cette observation, deux circonstances principales doivent être citées relativement au sujet qui nous occupe.

Le malade entre à l'hôpital de Bernay avec un écoulement, un chancre et la gale. Le médecin s'occupe d'abord du traitement de la blennorrhagie très-aiguë et du chancre. Un jour, après avoir pris une potion nouvelle que le malade a considérée comme plus énergique, l'écoulement se supprime tout à coup ainsi que le gonflement du prépuce, mais en même temps le malade est pris d'un malaise général avec une céphalalgie intense... Puis tout son corps devient le siége d'une démangeaison beaucoup plus vive que celle de la gale, et, dans l'espace de vingt-quatre heures, il apparaît à la surface de la peau des milliers de poux. Il n'en avait jamais constaté la présence auparavant. En vingt-quatre heures aussi disparurent les boutons de la gale. Cette maladie pédiculaire prit rapidement un tel accroissement que le médecin de l'hôpital l'engagea à se rendre à Paris à l'hôpital Saint-Louis, où il fut reçu dans mon service. Je ne peindrai pas son état ; mais on dut entourer son lit de draps pendant huit ou dix jours, de draps que l'on changeait toutes les trois ou quatre heures afin de garantir les autres malades. Lorsque la chevelure fut raccourcie, peu à peu, on put voir une série de véritables nids de poux formant des tumeurs de la grosseur d'une noisette paraissant siéger dans la peau, poches qui s'ouvraient pour laisser échapper des quantités innombrables de poux.

Nous avons donné une consultation à une dame dans une grande aisance ; elle avait un château dans lequel elle vivait. Depuis plusieurs années, elle était à deux ou trois reprises différentes atteinte de maladie pédiculaire, malgré un traitement très-approprié, et malgré les soins de propreté très-assidus, changeant de linge et de draps tous les jours pendant qu'elle était en traitement, et ayant porté les précautions

assez loin pour faire changer, après chaque atteinte de poux, non-seulement les couvertures, mais encore toute la literie, oreillers, traversins, matelas ; elle habitait dans une alcôve à deux lits, où couchait son mari, qui n'a jamais contracté de poux.

J'ai cité le cas d'un ouvrier, dans l'aisance et d'une grande propreté, qui avait été atteint de poux depuis plusieurs années. Son père avait eu la même affection.

Le docteur Houzelot (de Meaux) m'a adressé dernièrement une personne qui tient un commerce. Depuis plusieurs années elle a cette maladie, qui disparaît entièrement toutes les fois qu'une affection intestinale, dont elle est atteinte, prend le dessus pour reparaître lorsque les malaises de cette affection disparaissent.

On la traite en vain. Quoi qu'on fasse, et sans périodicité marquée d'ailleurs, la maladie reparaît après plusieurs mois. Elle couche avec son mari et ne lui communique rien. Elle a une jeune fille de quinze ans qui n'a jamais été atteinte.

Je pourrais multiplier ces citations si je ne craignais d'abuser des moments de l'Académie. Mouronval, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a raconté de nombreux faits de ce genre.

Je sais que, pour les micrographes, l'explication de toutes ces anomalies est facile. Ils diront : Vous vous êtes trompé ; les malades vous ont trompé; vous n'avez pas bien observé ! La transmission des spores et des ovules peut avoir lieu par contact des parties, par un vêtement, par un ustensile à notre usage, par l'eau et les boissons, par l'air que nous respirons, et c'est à leurs yeux l'agent le plus puissant de transmission. Mais, à ce point de vue, l'air des campagnes contiendrait surtout de l'achorion, tandis que l'air des villes renfermerait du trichophyton, car la teigne est l'apanage des campagnes, et l'herpès tonsurant celui des villes ; ou bien les gens riches puiseraient et féconderaient l'air, les spores du trichophyton, tandis que les gens pauvres ne pourraient s'approprier et féconder que l'achorion. J'avouerai qu'il me répugne de songer que dans une campagne où je viens un instant respirer

l'air à pleins poumons, j'absorbe une masse de parasites de nature diverse qui, suivant le sol que je vais offrir à leur développement, germeront pour engendrer une foule de maladies, ou seront expulsés de mon économie tel qu'ils y seront entrés.

Il ressort de tous les faits que je viens de rappeler, une série de questions restées jusqu'alors insolubles, suivant moi :

1° Si le parasite est la cause de toutes ces maladies, pourquoi la même maladie peut-elle exister avec ou sans coïncidence de champignons ?

2° Si une des conséquences nécessaires d'une maladie parasitaire est la transmission par contacts ou par l'air, pourquoi existe-t-il des maladies parasitaires qui se transmettent et d'autres qui ne se transmettent jamais?

3° Pourquoi certaines maladies parasitaires appartiennent-elles presque exclusivement aux villes, tandis que d'autres s'observent de préférence dans les campagnes, ou bien les unes sont spéciales aux gens aisés, et les autres aux gens pauvres ?

4° Est-il possible d'expliquer, d'une manière satisfaisante, la forme épidémique des maladies parasitaires, naissant, comme toutes les affections de ce genre, d'une localité souvent restreinte, s'étendant de lieux en lieux et d'années en années, en traversant les mers pour aller d'un point à un autre : de l'ouest à l'est, ou du nord au sud, en suivant une marche régulière, pour s'éteindre, enfin, seules comme toutes les grandes épidémies ?

5° Comment une fièvre générale peut-elle faire disparaître entièrement une maladie parasitaire, soit indéfiniment, soit temporairement, en ce sens que la maladie parasitaire reparaît ou ne reparaît pas à la convalescence?

6° Pourquoi une maladie parasitaire, inoculée ou transmise dans un point du corps, ne paraît-elle pas toujours dans ce point et se manifeste-t-elle, au contraire, souvent sous une forme assez générale pour simuler une forme éruptive?

7° Pourquoi, dans des conditions données, les mêmes ma-

ladies parasitaires ont-elles la forme aiguë la plus accentuée, ou la forme chronique la plus accusée?

Toutes questions dont la solution n'a pu jusqu'alors être donnée, soit par l'observation clinique, soit par l'expérimentation du laboratoire.

Elles laissent dans mon esprit le doute et l'incertitude, et elles doivent être prises en considération par celui qui a la prétention d'affirmer qu'il n'existe pas de génération spontanée possible, fussent même d'infiniment petits!

Quant à la teigne, de l'ensemble des faits que nous venons d'énoncer, résulte pour nous la conviction qu'alors même que l'on aurait guéri le dernier teigneux existant en France, on n'aurait pas fait disparaître à tout jamais la maladie; les contacts entre les peuples et les migrations de population sont telles aujourd'hui, que tout en repoussant l'hypothèse d'une génération spontanée, il suffirait de l'introduction de nouveaux teigneux pour propager le mal.

Est-ce à dire qu'après avoir sondé toute l'étendue de cette maladie, après en avoir démontré l'intensité relative dans les divers départements, il faille s'arrêter là? Non, sans doute. A cet égard, nous ne saurions trop appuyer les mesures proposées par M. Bergeron, pour éteindre ou réduire la teigne à de plus faibles proportions.

Si cette affection ne porte pas une atteinte directe à la santé, elle exerce avec le temps une influence très-grande sur le moral de l'individu qui en est atteint. Enfant, le teigneux est repoussé par tous les compagnons de son âge; il perd ces contacts et ces frottements qui le préparent à la vie sociale; ainsi isolé, son intelligence s'affaiblit : aussi la plupart des jeunes gens qui sont atteints de cette maladie ont-ils des facultés intellectuelles peu développées.

Plus tard, car la teigne a une durée considérable quand elle est abandonnée à elle-même, plus tard, le jeune homme n'est plus apte au service militaire et l'État se trouve privé d'individus parfois vigoureux. Si la maladie s'est guérie, elle ne l'a pas fait sans laisser des traces indélébiles de son passage, c'est-à-dire une calvitie plus ou moins étendue et incu-

rable. Dès lors, l'homme qui, dans sa jeunesse, aura été atteint de la teigne, va porter toute sa vie un stigmate de répulsion pour ses semblables, sur la partie du corps qui est le plus en évidence. Inutile de faire entrevoir les conséquences de la calvitie teigneuse.

Mais, avant d'aborder les mesures qui ont été proposées par l'auteur du mémoire pour combattre cette affection à son début, il y a lieu de se demander si le travail de M. Bergeron repose sur des bases certaines. Comment l'intensité de la teigne a-t-elle pu être chiffrée? Comment sa distribution a-t-elle pu être faite par départements?

Pour qui connaît les travaux consciencieux de M. Bergeron, la réponse est facile, le doute ne saurait entrer dans les esprits. Il ne pourrait y avoir qu'une erreur de source.

Or, chacun sait avec quel soin sont rédigés les éléments statistiques du ministère de la guerre. Chacun sait avec quelle exactitude rigoureuse sont énoncées les causes d'exemption du service militaire. On pourrait tout au plus invoquer des erreurs de diagnostic; mais il y a lieu de se rassurer à cet égard. Nous avons un contrôle des chiffres de la teigne dans les chiffres de la calvitie, à l'égard de laquelle l'erreur de diagnostic ne peut être commise, et tous les tableaux chiffrés, ainsi que les cartes géographiques dressées par M. Bergeron isolément pour la calvitie et pour la teigne, se combinent et se contrôlent mutuellement. Ces tableaux ont été faits, par années, pour chaque département et aussi, par années, pour la France entière.

Quant aux mesures proposées, elles sont de plusieurs ordres. M. Bergeron se demande d'abord si, à l'instar de l'Autriche, la France ne pourrait pas rayer la teigne des cas d'exemption du service militaire. Ce serait un moyen de parer aux inoculations faites à dessein par des parents pour l'exemption de leurs enfants. M. Bergeron ajoute que cette mesure touche à des intérêts d'un ordre étranger à la médecine et qu'il n'y insiste pas.

Il n'en est plus de même des autres mesures qui me parais-

sent devoir rentrer entièrement dans les attributions de l'Académie.

L'une d'elles consisterait à porter à la connaissance du ministre de l'instruction publique et du ministère de l'intérieur les enseignements topographiques de la teigne qui résultent des recherches de M. Bergeron.

Une autre, à rappeler les mesures qui ont été prescrites pour éviter la contagion de la teigne et à en demander la réalisation dans les départements autres que celui de la Seine. A cet égard, l'article 7 du règlement pour les écoles communales, adopté par le ministre sur l'avis du conseil supérieur de l'instruction publique et adressé aux recteurs le 17 août 1851, est ainsi conçu :

« Avant d'admettre un enfant, l'instituteur s'assure qu'il a » été vacciné ou qu'il a eu la petite vérole et qu'il n'est pas » atteint de *maladies* ou d'infirmités *de nature à nuire* à la » santé des autres élèves. »

A Paris, l'exécution des mesures prescrites par cet article est aussi complète que possible. Les faits que nous avons rapportés tendant à démontrer l'existence d'enfants teigneux au milieu d'enfants sains, démontrent que l'inspection et la surveillance sont tout à fait incomplètes dans les départements.

La statistique dressée par M. Bergeron fait connaître les départements où la surveillance doit être rendue plus active. Il suffirait donc d'appeler l'attention des ministres sur ce point pour rendre cette surveillance plus efficace.

Or, l'Académie, comme corps savant et comme corps consulté par l'autorité supérieure, est plus que toute autre autorisée à le faire.

Reste une autre mesure administrative qu'il n'appartient à l'Académie que d'indiquer, c'est la suivante :

Jusqu'alors et dans beaucoup de départements, la porte des hôpitaux a été fermée aux teigneux. L'administration de l'Assistance publique, à Paris, a donné d'autres exemples à suivre. Non-seulement elle a créé des services de teigneux, mais encore elle a institué de nombreux services de traite-

ments externes dans lesquels les enfants viennent périodiquement recevoir les soins gratuits de médecins éclairés. A cette occasion, il convient, pour être juste, de reporter l'origine de ces ressources médicales à M. Bazin ; car, s'il n'avait pas, par ses recherches, régularisé comme il l'a fait le traitement de la teigne, ces mesures n'auraient pas pu être prises.

Mais, dira-t-on, malgré ces mesures vigilantes, il semble, d'après les chiffres que vous avez cités, que la teigne ait pris de l'extension à Paris. Ainsi, tandis qu'il y a trois ans on ne traitait à l'hôpital Sainte-Eugénie que 204 teigneux, on en soigne aujourd'hui 315. Cette objection est plus spécieuse que réelle.

Il y a un fait constant, c'est que la publicité donnée aux moyens de guérison d'une maladie, appelle les malades ; ce moyen, fondé ou non, est parfaitement connu des charlatans ; aussi est-il largement exploité par eux. Mais voici ce qui s'est passé à l'hôpital Saint-Louis pour le traitement de la gale. Durant les premières années de l'institution du traitement de la gale en deux heures de durée, c'est-à-dire vers 1853, on consacrait deux jours de la semaine à ce traitement ; le nombre des galeux soignés était de 4 à 5000 par année. A partir du 1er novembre 1859 jusqu'au 1er novembre 1862 on ne consacre plus qu'un seul jour de la semaine au traitement de la gale. Alors le chiffre des galeux descend à 2 ou 3000. A partir du 1er novembre 1862, les frictions ont lieu tous les jours de la semaine, alors en 1863 le nombre des galeux s'élève à 4634 et en 1864 à 5700. Je sais bien que ce relevé peut donner lieu à une autre interprétation qui n'est pas sans valeur ; mais ces chiffres ont cependant leur enseignement.

Sous ce rapport, la mesure qui consisterait à appeler l'attention du ministre de l'intérieur sur la nécessité d'ouvrir les portes des hôpitaux des départements aux malades affectés de la teigne, et d'établir dans les hôpitaux des *traitements externes*, serait donc une mesure efficace et très-propre à éteindre ou à diminuer une maladie si repoussante de sa nature.

Rien ne s'oppose, je crois, à ce que l'Académie s'engage dans cette direction.

En résumé, félicitons M. Bergeron d'être entré dans une voie que Villermé et Parent du Châtelet ont si utilement parcourue pour l'hygiène publique et professionnelle, et dont M. Boudin a pris l'initiative pour les questions de géographie médicale (1). Faisons toutefois remarquer que l'œuvre de M. Bergeron a peut-être, sur d'autres statistiques du même genre, l'immense avantage de conduire à des inductions essentiellement pratiques et de réaliser un progrès en médecine.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer :

1° D'adresser une lettre de remercîment à M. le docteur Bergeron pour le travail important qu'il a communiqué à l'Académie, et de déposer honorablement son mémoire dans les archives de l'Académie ;

2° De renvoyer ce travail au conseil d'administration, qui, gardien naturel des droits et des devoirs de l'Académie, prendra telle mesure qu'il jugera convenable pour donner suite aux vœux exprimés par M. Bergeron et aux conséquences qui découlent de ses recherches de géographie médicale.

—

LECTURES.

De la vaccination animale, par M. le docteur LANNOIS.

Après avoir rendu compte des circonstances qui ont déterminé son voyage à Naples et des faits dont il a été témoin pendant son séjour dans cette ville, l'auteur étudie successivement les questions suivantes :

1° Du vaccin animal ;

2° De l'organisation d'un établissement fondé dans le but de propager ce vaccin ;

3° Du manuel opératoire et des inoculations reproductrices ;

4° Des vaccinations ;

5° De la prophylaxie.

(1) Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857.

Voici en quels termes il résume les faits exposés dans ces cinq divisions :

Transmission toujours possible du vaccin de la vache à la vache à toutes les époques de l'année, en aussi grande quantité que pourront l'exiger les besoins d'un grand service.

Régénération et non pas affaiblissement de ce vaccin par son passage à travers l'organisme de l'animal.

Pratique facile des vaccinations.

Innocuité de la marche de l'éruption vaccinale.

Prophylaxie certaine. (*Commission de vaccine.*)

—

ÉLECTIONS.

L'Académie, pendant les lectures qui précèdent, a procédé au renouvellement, par le scrutin, des commissions permanentes pour l'année 1865.

Ont été élus :

Pour la commission des épidémies : MM. Blache et Delpech.

Commission des eaux minérales : MM. Gobley et Pidoux.

Commission des remèdes secrets : MM. Devergie et Chevalier.

Commission de vaccine : MM. Depaul et Jacquemier.

Comité de publication : MM. Tardieu, Sappey, Danyau, Lélut et Boutron.

— A quatre heures et un quart l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'ataxie locomotrice, et en particulier de la maladie appelée ataxie locomotrice progressive, par M. le docteur Paul Topinard, ancien interne des hôpitaux. Paris, 1864, 1 vol. in-8, VIII-575 pages. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine (prix Civrieux, 1864).

De l'arsenic dans la pathologie du système nerveux ; étude sur la médication arsenicale, par M. le docteur Charles Isnard.

Traité des fièvres intermittentes et rémittentes des pays tempérés et non marécageux, par M. Adrien Bérenguier.

M. Larrey offre en hommage à l'Académie l'ouvrage intitulé : Josephus et Carolus Wenzel de penitiori structura cerebri hominis et brutorum. Tubingue, 1812.

Lezioni di diagnostica medica, per Salvatore Tomaselli. Catane, 1864.

Nouveaux documents concernant l'étiologie saturnine de la colique sèche des pays chauds, par M. le docteur A. Lefèvre. (Extrait des Archives de médecine navale, 1864.)

Mémoire sur l'hygiène des hôpitaux des femmes en couche, par M. le docteur S. Tarnier.

Exposé d'une nouvelle méthode propre au dosage de l'éther sulfurique, par MM. Jules Regnauld et Adrian.

Statistique et astronomie, par M. A. Quetelet.

Sur le cinquième congrès de statistique tenu à Berlin du 4 au 12 septembre 1863, par le même.

Phénomènes périodiques, par le même.

Séance solennelle de rentrée de l'École de médecine et de pharmacie de Poitiers (24 novembre 1864).

Le Cadore et ses forêts; aperçu historique et agronomique adressé à la Société impériale et centrale d'agriculture de France, par M. le docteur Jérôme Constantini.

Annuaire de la Société royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1864.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 2e série, t. XV, XVI et XVII.

Mémoires couronnés et autres mémoires, in-8, t. XV et XVI.

Mémoires de l'Académie royale des sciences de Belgique, t. XXXIV, 1864.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, t. XXXI, 1862-1863.

Archives des missions scientifiques et littéraires, t. I, 2e livraison.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 5.

Journal de pharmacie et de chimie. Décembre.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. VII, n. 9.

Union médicale de la Provence. Décembre.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 35.

El genio quirurgico, n. 468.

Le Courrier médical, n. 52.

Gazette médicale de Paris, n. 52.

Gazette des eaux, n. 352.

La France médicale, n. 102 et 103.

L'Union médicale, n. 151 à 153.

Gazette des hôpitaux, n. 149 à 151.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 25.

SÉANCE DU 3 JANVIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. MALGAIGNE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique informe la Compagnie que le samedi 31 décembre il recevra le bureau et le conseil de l'Académie, et qu'elle sera admise à présenter ses hommages à Sa Majesté l'Empereur, le 1er janvier.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics écrit à l'Académie pour qu'elle veuille bien lui adresser la première partie du rapport sur les vaccinations pratiquées en 1863. (Il a été immédiatement fait droit à la demande de M. le Ministre.)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Poiseuille, chargé de rendre compte à l'Académie d'un appareil fumigatoire, présenté par M. le docteur Joliclerc, demande qu'un médecin d'hôpital soit adjoint à la commission. (Le bureau désigne M. Beau.)

II. M. le docteur Labordette prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (Ce dépôt est accepté.)

III. M. le docteur Bach (de Strasbourg) adresse à l'Académie l'exposé de ses titres à la place de correspondant national. (Renvoi à la commission.)

IV. M. le docteur Brochard, médecin des bains de mer de la Tremblade (Charente-Inférieure), adresse ses remercî-

ments à la Compagnie pour la médaille d'argent dont elle a honoré ses travaux.

—

ÉLECTIONS.

Après une courte allocution du nouveau président, l'Acacadémie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire.

Premier tour de scrutin, 73 votants. — Majorité 37.

MM. Colin obtient. . .	24	suffrages.
Lecoq	19	—
Leblanc	15	—
Sanson.	8	—
Goubeaux	6	—
Billet blanc . . .	1	—

Personne n'ayant obtenu la majorité, on procède à un second tour de scrutin.

Il y a 75 votants. — Majorité 38.

MM. Colin obtient. . .	37	voix.
Lecoq	19	—
Leblanc fils . . .	12	—
Sanson	4	—
Billets blancs . .	3	—

Personne n'ayant encore obtenu la majorité, il est procédé à un scrutin de ballottage entre MM. Colin et Lecoq.

MM. Colin obtient. . .	47	suffrages.
Lecoq	23	—
Billets blancs . .	3	—

M. Colin, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie impériale de médecine, dans la section de médecine vétérinaire.

La nomination sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

— Après l'élection, M. Ricord, qui devait ouvrir la discussion sur la possibilité de transmission de la syphilis par la vaccine, demande à ne prendre la parole que dans la séance

prochaine. L'Académie obtempère au désir de M. Ricord, et la séance est levée à quatre heures et demie.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Origine de l'espèce humaine dans les environs de Toul par rapport au diluvium alpin, par M. Husson, pharmacien.

Journal de médecine de Bordeaux. Décembre.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 6.

Répertoire de pharmacie, n. 6.

Revue médicale française et étrangère, 31 décembre.

Bulletin général de thérapeutique, 30 décembre.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 36.

La Médecine contemporaine, 1er janvier 1865.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 1.

L'Abeille médicale, n. 52 et 1.

La France médicale, n. 104 et 105.

Le Courrier médical, n. 53.

Gazette des eaux, n. 353.

Il monte Rosa (Gazetta della Valsesia), n. 161.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 53.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 12.

Gazette médicale de Paris, n. 53.

L'Union médicale, n. 154 et 155 et n. 1.

Gazette des hôpitaux, tables pour 1864 ; 1865, n. 1.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, 6e série, t. V, n. 2 à 9 ; 7e série, t. VI, n. 2 à 12.

Bulletin de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, t. V, n. 3 à 8 ; t. VI, n. 1 à 5 ; t. VII, n. 1 et 2.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 26.

SÉANCE DU 10 JANVIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. MALGAIGNE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics invite l'Académie à vouloir bien lui renvoyer les certificats fournis par le sieur Alaret, à l'appui d'un remède de sa composition. (Il a été fait droit à la demande de Son Excellence.)

Le même ministre transmet à l'Académie :

I. Quatre mille exemplaires de l'instruction sur la vaccine, qu'il est en usage de délivrer avec chaque envoi de vaccin.

II. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Cordelle (Loire), pour être soumise à l'analyse. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Un rapport de M. le docteur Pressat sur une épidémie de variole qui a sévi dans l'arrondissement de Nice en 1863-1864. (*Commission des épidémies.*)

IV. Un rapport de M. le docteur Guichard sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune de Moirans (Jura). (*Commission des épidémies.*)

V. Le rapport de M. Devouge sur un cas de choléra sporadique qu'il a observé à Corbeil. (*Même commission.*)

VI. Un rapport de M. Lacourtiade sur une épidémie d'angine couennneuse qui a sévi dans la commune de Marcillac. (*Même commission.*)

VII. Un rapport de M. le docteur E. Bernard sur une épidémie de scarlatine qui a régné dans la commune de Longeau (Haute-Marne). (*Même commission.*)

VIII. Plusieurs numéros de journaux de médecine et une note manuscrite ayant pour titre : *Influence de la vaccine sur les populations*, le tout émanant de M. le docteur Bayard. (*Commission de vaccine.*)

IX. La recette d'une composition à laquelle on attribue la propriété de guérir les panaris. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le président de la Société de chirurgie informe l'Académie que cette Société tiendra sa séance annuelle le mercredi 11 janvier, et invite MM. les membres à vouloir bien assister à cette séance.

II. La phthisie est une maladie ubiquitaire, mais elle devient rare à certaines altitudes comme aux Eaux-Bonnes. — Mémoire de M. le docteur Schnepp. (*Commissaires :* MM. Louis et Barth.)

III. M. le docteur Aliès adresse à l'Académie une note contenant quelques faits sur la possibilité d'inoculer la syphilis par la vaccination. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

IV. Pemphigus aigu syphilitique transmis par la vaccine, par M. Léon Sorbets. (*Même commission.*)

V. Note additionnelle au travail lu par M. le docteur Bardinet, sur la vie sans respiration chez certains enfants nouveau-nés. (*Commissaires :* MM. Tardieu, Depaul et Devergie.)

VI. M. Decroix, vétérinaire à la garde de Paris, signale à l'Académie un fait tendant à prouver la possibilité de guérir l'hydrophobie. (*Renvoi à la commission dite de la rage.*)

VII. M. GARNIER, pharmacien, soumet à l'Académie la formule d'un sirop de quinquina ferrugineux.

VIII. Rapport sur le service médical des eaux thermales de Vichy (hôpital militaire), par M. Aug. DURAND (de Lunel). (*Commission des eaux minérales.*)

IX. Rapport sur une épidémie de dysenterie qui a régné dans la maison centrale de Fontevrault en 1864, par M. le docteur FRAISSE. (*Commission des épidémies.*)

X. Note sur les perfectionnements dignes d'être apportés aux procédés actuels de déchargement sanitaire, etc., etc., par M. le docteur LE ROY (de Méricourt). (*Commissaires :* MM. Regnault et Guérard, rapporteur.)

—

COMMUNICATIONS.

Étude microscopique photo-autographiée des ganglions sympathiques cervicaux de l'homme à l'état normal, avec 11 *figures photo-autographiées* (1), communiquée à l'Académie impériale de médecine par le docteur DUCHENNE (de Boulogne), le 3 janvier 1865.

Les planches que je vais faire passer sous les yeux de l'Académie représentent une étude microscopique des ganglions sympathiques cervicaux.

Les figures qui composent ces planches ont été photographiées sur pierre d'après des préparations microscopiques de coupes transversales et longitudinales des ganglions cervicaux d'adultes et d'enfants.

Ces coupes ont été faites principalement dans le but de rechercher les rapports mutuels des éléments anatomiques qui entrent dans la composition de ces ganglions, la structure, les formes et les diamètres des cellules, les prolongements qui établissent leurs communications, enfin la quantité des

(1) Les figures ont été déposées à la bibliothèque de l'Académie de médecine.

tubes nerveux avec cylinder axis et myéline, qui se rencontrent dans ces mêmes ganglions.

Les mêmes figures ont été photographiées à des grossissements différents (de 100 à 200 et 450 diamètres), non-seulement afin de rendre plus distincte la structure des éléments en augmentant leur surface, mais aussi pour les étudier en profondeur. En examinant ainsi successivement les plans superficiel, moyen et profond d'une même préparation, on voit apparaître les détails divers et les éléments nouveaux qui appartiennent à chacun de ces plans et qu'on a l'habitude de dessiner dans une seule figure dite schématique, c'est-à-dire idéale.

Résumant les faits principaux, mis en lumière par des coupes longitudinales et transversales que j'ai faites sur des ganglions cervicaux de l'homme, comme on en voit des spécimens dans les figures contenues dans mes planches, je me borne, pour le moment, à faire remarquer :

1° Que très-peu de figures sont apolaires (voy. pl. I, fig. 2 à 190^{d}, pl. II, fig. 2 à 200^{d}, et pl. III, fig. 1 à 140^{d}) ;

2° Que, vues transversalement, elles communiquent en général latéralement deux à deux par un prolongement (voy. pl. I, fig. 2 à 190$_{d}$, et pl. II, fig. 1 à 425$_{d}$) ;

3° Que, vues longitudinalement, elles sont multipolaires, la plupart bipolaires (voy. pl. II, fig. 2 à 200^{d} et fig. 3 à 425^{d});

4° Que dans la coupe longitudinale on voit les cellules des différents groupes communiquer en général entre elles, par les prolongements qui émanent de leurs extrémités, de manière à former des petits centres composés de cellules solidaires les unes des autres (voy. pl. II, fig. 2 et 3) ;

5° Que les prolongements des cellules sont toujours renfermés dans une gaîne (voy. pl. II, B,B', fig. 1 à 425^{d}) ;

6° Que les coupes transversales montrent des masses de tubes nerveux rassemblés en fascicules nombreux, siégeant principalement au niveau du bord externe des ganglions, où ils forment un bande qui occupe quelquefois plus du tiers de la circonférence du ganglion (voy. pl. IV, A,A, fig. 1 à 50^{d});

7° Qu'entre les cellules on voit aussi un très-grand nombre de tubes nerveux offrant des caractères anatomiques sembla-

bles à ceux des tubes nerveux dont il vient d'être question (voy. pl. II, fig. 2 et 3, pl. I, fig. 1);

8° Que tous ces tubes nerveux ont de $0^{mm},001$ à $0^{mm},0036$ de diamètre, et que, dans les plus petits comme dans les plus grands, on distingue parfaitement le cylinder axis, séparé par contour de la myéline;

9° Que le ganglion cervical supérieur et les ganglions cervicaux inférieur et moyen paraissent offrir, dans leur structure, les caractères différentiels suivants :

a. Les cellules des ganglions inférieur et moyen ne présentent en général dans leur contenu qu'un noyau à peu près central avec nucléole. Quelques-unes ont en outre un à deux noyaux plus petits. Toutes sont pigmentaires à des degrés divers, dans un ou plusieurs points rapprochés de la circonférence du contenu, et quelquefois envahissent la cellule entière. Leur gaîne est simple, sans mélange de noyaux en général, et quand elles en offrent, on en voit seulement un ou deux, leurs prolongements ont les caractères du cylinder axis et ne sont pas interrompus par des noyaux. Le tissu au milieu duquel les cellules sont disséminées est également simple. Ainsi dans les coupes transversales les fibres nerveuses se montrent avec leur cylinder axis et leur myéline ; dans les coupes longitudinales, on reconnaît encore les caractères ordinaires des fibres nerveuses (voy. pl. II, fig. 2 et 3);

b. La structure du ganglion cervical supérieur est beaucoup plus complexe, surtout à cause de la quantité considérable de noyaux arrondis et allongés qui envahissent les éléments nerveux. Le contenu des cellules possède, comme celui des ganglions inférieur et moyen, un noyau avec nucléole, mais ce noyau est entouré en général par un grand nombre de petits noyaux envahissant même les gaînes des cellules qui remplacent la pigmentation ou la masquent ordinairement. Les prolongements de ces cellules ont l'aspect de chaînes formées par des petits noyaux ; enfin le fond au milieu duquel les cellules sont disséminées est constitué par une quantité considérable de lignes qui ont à peu près la même apparence que les prolongements des cellules, en raison de la

présence d'une foule de noyaux ovalaires pour la plupart, qui semblent aussi former des petites chaînes (voy. pl. III, fig. 2 à 200d et fig. 3 à 450d).

Je me propose de poursuivre de la même manière l'étude comparative des autres ganglions. Je possède des coupes transversales et longitudinales de ganglions spinaux et du ganglion semi-lunaire, qui montrent que celui-ci a une structure analogue à celle du ganglion cervical supérieur (ganglion viscéral) et que les ganglions spinaux n'ont pas seulement un prolongement supérieur et un prolongement inférieur, mais qu'ils possèdent en outre des prolongements latéraux. C'est ce que j'espère montrer prochainement sur des figures photo-autographiées.

Tout le monde comprendra l'importance de mes recherches au point de vue de la vérité des faits mis en lumière par mes figures photographiques.

Je ne sache pas qu'avant cette étude microscopique on ait publié des figures représentant des coupes transversales et longitudinales de ganglions du grand sympathique. Mais je puis affirmer que personne ne les a photographiées d'après nature et autographiées sur pierre de manière à en tirer, au besoin, deux à trois mille exemplaires et en faciliter ainsi la vulgarisation.

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Ricord : Il y a plus de quarante ans qu'ont été publiés, pour la première fois, quelques-uns des faits récemment invoqués en faveur de la transmission de la syphilis par la vaccine, et repris en sous-œuvre par M. le rapporteur, dans la partie dite *scientifique* de son rapport. Ce sont les premières observations du professeur Gaspard Cerioli ; elles remontent, en effet à 1821 et ont été publiées de nouveau en 1824. Par inadvertance, sans doute, ces dates n'ont pas été indiquées, tandis que la date de faits moins anciens n'a pas été omise.

A cette époque, il n'était pas encore question de l'école dont le prestige a si fort ébloui M. le rapporteur, qu'il s'efforce, avec une bienveillance que je ne saurais trop reconnaître, de lui attribuer un empire irrésistible sur les opinions médicales contemporaines en matière de syphilis. Il est vrai que cet hommage sincère rendu aux doctrines de l'hôpital du Midi a pour but de déverser sur elles, exclusivement, une responsabilité plus grave encore que l'hommage n'est éclatant.

A différentes époques, d'autres observations analogues à celles de M. Cerioli furent apportées à la cause de la transmission, et, par un privilége heureux, quoique très-explicable, à mon avis, les accidents de ce genre restèrent, autant que je le sache, du moins, étrangers à notre pays, jusqu'aux deux observations de M. Lecoq, de Cherbourg (1).

Quoi qu'il en soit, les nouveaux faits, pas plus que les premiers, ne rencontrèrent beaucoup d'accueil ; ils ne purent vaincre l'incrédulité du plus grand nombre des observateurs : le courant général des idées n'était pas en ce sens, et, contrairement aux appréciations savamment calculées du rapport, il est facile de voir que cette incrédulité n'avait rien de doctrinal, qu'elle n'empruntait rien aux doctrines incriminées de Hunter et de l'école du Midi. Elle était, au contraire, tout expérimentale, et d'autant plus fortement accentuée qu'elle était formulée par des observateurs plus autorisés, par ceux qui pratiquaient la vaccination sur une plus large échelle !

Ici les témoignages surabondent, et il me sera bien permis d'en invoquer quelques-uns des plus respectables. Voici, par exemple, ce que disait un de nos collègues les plus vénérés, les plus regrettés, Husson, en 1803 (2). La doctrine de Hunter n'avait pas alors fait beaucoup de chemin en France, et je ne courrai pas grand risque, je pense, en affirmant qu'elle y était à peine connue.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1859.

(2) Husson, *Recherches historiques et médicales sur la vaccine*. Paris, 1803.

« Le vaccin, écrivait Husson, est toujours *sui generis;* il » se renouvelle indépendamment des circonstances maladives » de l'individu sur lequel il est inoculé. Je l'ai développé sur » des sujets dartreux, vénériens ; je l'ai repris sur ceux-là » pour l'inoculer à des sujets parfaitement sains, et je n'ai » pas reconnu qu'il ait produit sur eux le plus léger sym- » ptôme d'affection dartreuse, syphilitique, etc. »

Que l'Académie veuille bien écouter maintenant quelques lignes d'un de ses membres, dont la compétence satisfera, je l'espère, jusqu'aux plus sévères exigences.

« On a pris nombre de fois, par ignorance et quelquefois » à dessein, du vaccin sur des enfants atteints de syphilis. » Qu'est-il arrivé? Le vaccin s'est toujours reproduit dans » toute sa pureté et sans causer aucun accident qui pût faire » soupçonner la source impure où on l'avait puisé.

» Qu'on se persuade donc bien que, de la même manière » que le virus de la rage ne peut donner que la rage, le » virus de la syphilis la syphilis, etc., de même aussi le virus » vaccin ne saurait communiquer que la vaccine toute seule, » sans complication, sans mélange d'aucune espèce, ni bon » ni mauvais (1). »

Messieurs, c'est notre honorable collègue M. Bousquet qui écrivait cela en 1833, par conséquent longtemps après la double publication des observations du professeur Cerioli.

Enfin, en 1846, Steinbrenner (2) s'exprime ainsi :

« M. Heim dit avoir vacciné de jeunes dames avec du vac- » cin pris sur des officiers qui avaient la syphilis, sans qu'elles » en aient ressenti aucune atteinte. De même il a inoculé du » virus vaccinal pris sur un enfant qui présentait des sym- » ptômes de syphilis constitutionnelle à trois autres enfants » sans leur causer le moindre mal. »

Plus loin, page 613 : « Ni dans les revaccinations des mi- » litaires, ni dans celles faites dans le civil, où certainement » le virus a été souvent pris d'individus qui avaient diffé-

(1) Bousquet, *Traité de la vaccine*, 1833, p. 86.

(2) Steinbrenner, *Traité sur la vaccine*. Paris, 1846.

» rentes maladies virulentes, jamais aucun vaccinateur *de* » *tout le royaume* n'a cité un seul cas de transmission d'une » autre maladie par le véhicule de la vaccine.

» Comment, nous le demandons, peut-on aussi admettre » la possibilité d'une pareille transmission ? Il en est du virus » vaccinal comme de tous les autres virus, il ne s'associe ja- » mais aux vices constitutionnels de l'individu. — La pustule » vaccinale est uniquement le produit du virus vaccinal. C'est » une production morbide qui ne dépend que de ce produit » seul. Il serait tout aussi absurde de croire qu'en inoculant » la lymphe vaccinale prise d'un syphilitique, on donnerait » la syphilis à l'inoculé, qu'il le serait de prétendre qu'en » inoculant le pus d'un chancre d'un individu qui aurait en » ce moment de belles pustules vaccinales, on pourrait donner » la vaccine à l'individu inoculé. »

Ajoutez, messieurs, à ces témoignages, ceux des praticiens les plus expérimentés, d'hommes tels que MM. Taupin, Devèze, Lecœur, etc., etc., qui ont pratiqué jusqu'à deux ou trois mille vaccinations, et qui, à la question de transmissibilité, répondaient tous négativement au nom de l'expérience.

Mais ce n'est pas tout : nos maîtres dans l'enseignement étaient-ils donc complices des doctrines professées par Hunter (1) sur la contagion, et que, fort de mes convictions, je soutins jusqu'au moment où de hardis expérimentateurs vinrent donner une preuve que je ne m'étais jamais cru le droit de produire ?

Ai-je eu l'honneur de compter parmi mes élèves Chomel, Moreau, qui ne sont plus là pour répondre, mais dont les opinions sont bien connues ; ou MM. Rayer, Velpeau, Rostan, Sédillot, Stoltz ?... Je demande encore ici la permission de citer, et ce ne sera pas long, leur témoignage écrit. Je l'extrais d'un recueil intitulé : *Documents sur l'histoire et la pratique de la vaccine, présentés par le comité général d'hygiène aux deux chambres du parlement, par ordre de S. M. la reine d'Angleterre, en* 1857.

(1) Hunter, *Traité de la maladie vénérienne*. Paris, 1859.

M. Chomel : Je ne pense pas que la pustule vaccinale puisse contenir, outre le liquide qui lui est propre, le germe ou le principe générateur d'une autre maladie, comme la syphilis. A plus forte raison ne saurais-je admettre que la scrofule, qui n'a rien de contagieux ni de transmissible par inoculation, puisse être transmise de cette façon.

M. Moreau : Quand on inocule de la lymphe vraiment vaccinale, on ne produit que la vaccine, quel que soit, d'ailleurs, l'état de santé ou de maladie du sujet qui la fournit. Pour produire la syphilis, il faudrait inoculer du pus venant d'un chancre vénérien et non d'une pustule vaccinale.

M. Rayer : Dans une très-longue pratique, je n'ai point observé d'exemple de syphilis transmise par la vaccination. Les cas très-rares de transmission qu'on a cités ne me paraissent pas concluants.

M. Rostan : Je n'ai jamais vu que le virus vaccin emprunté à une pustule indubitablement vaccinale ait transmis soit la syphilis, soit les scrofules, soit toute autre maladie. Le virus vaccin ne transmet que la vaccine, mais pour plus de sécurité, il me paraît prudent de ne le prendre que sur des sujets bien sains.

M. Sédillot : Je ne pense pas que la lymphe empruntée à une pustule véritablement vaccinale ait jamais transmis à l'individu vacciné soit la syphilis, les scrofules ou quelque autre maladie, et je ne crois pas qu'un pareil accident soit arrivé à aucun praticien exerçant légalement son ministère.

M. Stoltz : Je ne pense pas qu'il soit possible d'inoculer, avec le virus vaccinal, un autre virus, tel que celui de la syphilis, des scrofules ou d'une autre maladie. J'ai souvent entendu des parents accuser le virus vaccin de certaines maladies développées peu de temps après l'inoculation, mais si l'on avait osé remonter aux véritables sources, on les aurait trouvées.

La vaccination peut être, selon moi, tout au plus la cause accidentelle du développement de certaines maladies, maladies dont le germe existait à l'état latent dans l'économie :

mais les premières semaines après l'opération écoulées, je ne pense pas que la vaccine puisse encore être accusée d'avoir réveillé un germe quelconque.

M. Velpeau : Je suis convaincu que non.

Sur 528 réponses, 40 expriment des doutes,6 des affirmations non appuyées de preuves, 2 avec observations sans détails, 479 sont pour la négative.

A l'époque où ces témoignages furent donnés, on connaissait donc non-seulement les premiers faits qui ont été rappelés, mais encore une deuxième observation de M. Cerioli, en 1841, celles du vétérinaire B..., du docteur Hubner, dont le procès fit tant de bruit, et de MM. Monell et Whitehead, qui datent de 1849, 1852, 1854!...

Ai-je besoin de multiplier ces preuves et de rappeler les fins de non-recevoir opposées à la transmissibilité par nombre de médecins étrangers à l'école du Midi : en 1821 M. Bidart, en 1848 M. Montain, de Lyon, et Schreier, cité dans le rapport, etc., etc.?

Ah! si au lieu d'écouter complaisamment une antipathie doctrinale, peut-être même extra-doctrinale, dont je n'aurai pas l'indiscrétion de rechercher la date, M. le rapporteur eût consulté, sans prévention, la source des croyances relatives aux dangers ou à l'innocuité des contagions vaccinales; il eût répudié, je veux le croire, un genre de polémique rétrospectif qui, allant au delà des opinions des adversaires, s'attaque aux motifs comme aux intentions, et prétend juger jusqu'à l'opportunité, jusqu'à la mesure des convictions!

Tel est, en effet, le caractère dominant du rapport, et, en particulier, des commentaires sur l'observation de la jeune malade du service de mon ami, M. le professeur Trousseau, à l'Hôtel-Dieu.

Quand ce fait me fut présenté, je n'en avais pas encore rencontré de semblable dans ma pratique, et cela n'est pas surprenant, puisque, de l'aveu même de l'auteur du rapport, ils sont heureusement très-rares. Dans les leçons que je fis à ce sujet, je constatai une affection syphilitique : accidents pri-

mitifs du bras sur les points inoculés, engorgement des ganglions axillaires, accidents secondaires de la peau.

Il était rationnel de rapporter l'affection à l'opération vaccinale, et je n'y manquai pas. Mais, en tenant compte des déguisements possibles de la contagion et des caprices parfois singuliers du hasard, devais-je, alors, formuler cette opinion sans restriction, d'une manière absolue ; étais-je tenu de n'avoir aucun souci de circonstances traitées assez légèrement dans le rapport ? Eh quoi ! le même vaccinateur, M. Dumontpallier, avec le même vaccin, avec la même lancette, avait inoculé quatre enfants qui restèrent indemnes de toute contagion, et cela ne signifierait absolument rien à vos yeux ! L'enfant vaccinifère avait été perdu de vue sans qu'on eût rien constaté de suspect chez lui, et après avoir présenté une éruption vaccinale régulière ; serait-ce pour cela que, sans hésitation, vous concluez à l'infection syphilitique de cet enfant ! La malade, absente un mois de l'Hôtel-Dieu, vous affirmez qu'elle n'a pu rencontrer aucune chance de ces contagions médiates ou non qui, pourtant, ne sont pas des mythes ; et vous n'avez jamais vu de siége plus insolite de l'accident infectant qu'*un bras* sur lequel avaient été faites des inoculations récentes, dont les piqûres étaient peut-être encore prurigineuses ?...

Eh bien, avec ou sans votre assentiment, ce fait, en raison de ces circonstances, restera, pour moi, un cas probable, très-probable, je le veux, de contagion vaccinale, mais rien de plus : la certitude n'y est pas.

Dans un autre fait très-intéressant observé par notre collègue M. Devergie, j'ai regretté, comme on l'a regretté ici, l'impossibilité de remonter au vaccinifère et de savoir ce qu'étaient devenus les autres enfants vaccinés. Ce sont là des *desiderata* qui, sans doute, n'enlèvent pas toute valeur aux observations, mais qui commandent au moins la réserve. Voulez-vous une preuve convaincante de la nécessité d'apporter de la réserve et pas trop de hâte dans l'interprétation de faits incomplets ? les contagions de Rivalto vont la donner.

L'enfant d'où partirent les accidents avait été inoculé avec

du vaccin en tube, envoyé d'Acqui, et il est spécialement noté dans l'observation que cet enfant, âgé de *onze mois*, jouissait d'une santé parfaite et d'une constitution robuste au moment de la vaccination.

Lorsque des accidents se furent montrés sur quarante-six des soixante-trois enfants auxquels il fournit le vaccin, soit directement, soit médiatement, quelle fut la source tout d'abord accusée? Ce fut le vaccin d'Acqui : il y eut même, à ce sujet, une histoire d'enfant trouvé qui était du nombre des vaccinifères auxquels le conservateur Ivaldi avait pris le liquide envoyé à Rivalta. On disait que de six enfants inoculés de bras à bras avec le virus vaccinal de cet enfant trouvé, deux étaient morts après l'opération. Ces circonstances sont connues de l'auteur du rapport, puisqu'il a rappelé l'observation ; mais il s'est arrêté là dans la recherche des commémoratifs, et je voudrais savoir comment il sortira du cercle de contradictions où il s'enferme à propos de ce fait. L'enfant Chiabrera avait onze mois, une santé parfaite, une constitution robuste, des parents sains. Voilà des conditions qui doivent vous satisfaire, c'est sur elles que vous faites reposer surtout la sécurité de l'opération vaccinale. Ainsi, à votre point de vue, la syphilis héréditaire ne peut être invoquée chez cet enfant. Est-ce au vaccin d'Acqui, suspect à tort ou à raison, que vous ferez remonter l'infection ?... Autre impossibilité, car on n'a constaté aucun accident spécifique sur les bras de Chiabrera, à la suite de la vaccination, qui a été régulière.

C'est là que vous en êtes resté ; et si, depuis l'impression du rapport, vous n'avez pas été plus loin, vous êtes en ce moment même sous le coup d'une observation impossible, sur laquelle vous vous appuyez, sans pouvoir la concilier avec les croyances que vous défendez. Aussi vous ne pouvez dissimuler quelque embarras, et, cette fois, vous voulez bien *regretter vivement* « qu'on n'ait pas donné de détails précis sur ce qui » s'est passé dans l'état des enfants qui ont été le point de » départ des accidents. » Ici vous n'êtes plus dans le rôle d'indifférence pour les sources ; et vous ajoutez : « Mais cela » ne nous paraît pas une raison suffisante pour repousser

» l'observation tout entière... » Ce qui signifie clairement que vous vous contenterez de ce qu'on voudra bien vous en laisser.

Rassurez-vous. Pour vous tirer d'embarras, il y aura le hasard ; mais le hasard, loin de donner gain de cause à votre indifférence pour les détails précis, serait encore stérile pour vous en ce moment même, si vous n'aviez, pour vous faire savoir l'explication qu'il a mise au jour, la loyauté d'un adversaire accusé par vous de repousser systématiquement la lumière.

Pénétré de principes tout différents sur l'utilité de recherches minutieuses et de l'analyse sévère des faits, je ne m'en suis pas tenu aux documents incomplets et peu satisfaisants que l'on avait sur cette contagion de Rivalta en 1862, date des deux leçons de l'Hôtel-Dieu. J'ai poussé plus loin mes investigations ; et la relation complétée depuis, du docteur Pacchiotti, m'a appris que l'enfant Chiabrera avait été infecté, deux ou trois mois avant sa vaccination, par le sein d'une nourrice qui l'avait allaité accidentellement. Cet incident ne fut connu que huit mois après l'opération vaccinale, lors d'une troisième visite à Rivalta du docteur Pachiotti, qui paraît croire aussi à la nécessité de renseignements exacts sur des faits de ce genre.

Je ne voudrais pas lasser la patience de l'Académie : je lui dois pourtant, et je me dois à moi-même de repousser les attaques qui ont été imprimées dans son *Bulletin*. Pour cela je signalerai quelques côtés des faits et appréciations qui leur servent de base ou de prétexte.

Quand on épouse une doctrine, comme a fait M. le rapporteur de la doctrine des contagions syphilitiques de toutes périodes, avec une ferveur si grande et un esprit de prosélytisme si peu tolérant, on serait mal fondé à en récuser les données principales ou à les traiter sans conséquence pour se ménager les succès d'un éclectisme facile. En faisant cette remarque, j'ai en vue la question de l'incubation et un autre point de doctrine sur lequel j'appellerai plus loin l'attention.

Quelle est, messieurs, la durée d'incubation de l'accident

infectant, d'après les opinions soutenues dans le travail auquel je réponds?... Elle serait de trois à quatre semaines, en moyenne de vingt-quatre jours, et il ne serait pas rare qu'elle s'étendît plus loin, jusqu'au trente-cinquième jour et au delà : limite assez large, déjà, il faut en convenir.

Voici maintenant ce que je lis dans le mémoire auquel sont empruntés deux des faits rapportés comme jetant une vive lumière sur la contagion vaccino-syphilitique. C'est l'exposé de la marche suivie par les pustules vaccinales, d'après l'auteur même de ces observations, M. le docteur Lecoq (de Cherbourg) :

« A partir du *quatrième jour* de l'inoculation, la marche » de l'éruption a été essentiellement irrégulière : au lieu » d'une pustule normale, nous avons vu paraître une pus- » tule non ombiliquée, se recouvrant promptement d'une » croûte assez épaisse, au-dessous de laquelle existait une » ulcération, petite d'abord, mais gagnant rapidement en éten- » due et en profondeur, tellement, qu'au bout de quelques » jours elle comprenait toute l'épaisseur du derme et avait la » dimension d'une pièce de deux francs. Les bords de cette » ulcération étaient irréguliers, taillés à pic ; sa surface était » très-douloureuse, saignait facilement, se recouvrait du soir » au matin d'une croûte qui emprisonnait un pus sanieux ; » *bord très-manifestement induré*, ganglions axillaires engor- » gés, etc. »

Voici donc deux faits qui, par la rapidité de l'incubation deviennent gênants pour la moyenne établie. Ce n'est plus de trois semaines à trente-cinq jours, que s'étend la durée de l'imprégnation silencieuse, c'est maintenant de huit à quarante-deux jours; je retrouve en effet ce chiffre dans le mémoire en question... Est-ce assez élastique, sera-t-il interdit de faire remarquer ce peu d'accord entre des observations groupées artificiellement et de suspendre son jugement devant les conclusions graves qu'il faudrait en tirer?

L'examen de cette question me réservait une autre surprise. En lisant avec attention les observations rapportées, j'ai été, en effet, frappé de cette circonstance que la syphilis

paraissait, dans quelques cas, avoir été transmise de seconde ou troisième main avant toute manifestation sur le sujet vacciné intermédiaire. Ainsi, du vaccin est emprunté à un enfant syphilitique par droit d'acquisition, comme celui de Rivalta, par exemple, ou par droit de naissance, comme les enfants victimes de l'hérédité, mais n'ayant rien d'apparent : inoculé à un sujet sain, il développera des pustules vaccinales régulières qui, au huitième ou neuvième jour, fourniront, sans que rien puisse l'indiquer, un virus capable d'infecter d'autres sujets. Telle est une des conséquences qui ressortent justement de l'analyse de la contagion de Rivalta. C'est ainsi, en effet, que Chiabrera infecta, entre autres victimes, une petite fille du nom de Manzone, jouissant d'une très-bonne santé, issue de parents sains, et qui mourut, à ce qu'il paraît, des suites de l'infection. A la période vaccinale, c'est-à-dire au dixième jour, et avant qu'aucun signe pût révéler son état, puisqu'elle eut jusque-là une éruption régulière, elle servit à inoculer dix-sept enfants, sur lesquels sept auraient été aussi contagionnés.

Dans l'affaire du docteur Hubner, ce médecin qui subit une condamnation en justice, on retrouve deux fois le même incident, avec cette particularité que, dans un cas, le vacciné intermédiaire devint malade *cinq mois* après la vaccination, et que, dans l'autre, la *syphilis vaccinale l'épargna !*

S'il faut accepter ces faits sans discussion, s'ils sont suffisamment clairs, s'ils sont concluants de tout point, il n'y a pas à reculer devant cette conséquence : la syphilis a le triste privilége d'être transmissible avant, pendant et après toute manifestation !

En signalant un aperçu qui semble avoir échappé aux commentateurs des observations, je donne assez la preuve que, pas plus qu'eux-mêmes, je ne ferme les yeux à la contagion. Je n'ai, d'ailleurs, aucune intention de revenir sur ce point de doctrine, que je croyais jugé ; je n'ai, surtout, aucun intérêt à repousser la syphilis vaccinale, qui paraît être un de ses corollaires naturels ; et je n'aurais pas pris la parole, si l'on ne s'était efforcé de convertir en réticences mes réserves sur

des points douteux, et d'incriminer bien plus que de discuter les opinions que j'ai professées.

Mais, en acceptant le principe, c'est-à-dire la possibilité de ces accidents de contagion, je reste juge, en ce qui me concerne, des conséquences à tirer des observations, et ne veux me laisser entraîner, au gré d'aucune impatience, avant d'être suffisamment éclairé.

Je ne crois pas, en effet, que la lumière soit toute faite sur ces questions difficiles, et que ce point de la science soit constitué, dès aujourd'hui, sur des bases définitives.

Pour arriver là, je suis d'avis qu'il faut être très-sévère dans le choix des matériaux, qu'il faut analyser très-minutieusement, très-scrupuleusement les faits.

Ce n'est pas là, je le sais, la tendance marquée du rapport qui laisse poindre, au contraire, l'esprit d'une méthode plus accommodante; car faisant bon marché de la précision des détails, elle prétendrait compléter les faits incomplets, par leur rapprochement. Ce système ingénieux d'assistance mutuelle ou de compensation se recommande par une grande simplicité apparente; je doute pourtant qu'il satisfasse des observateurs rigoureux.

L'intérêt d'actualité, au nom duquel est soulevée cette question de la syphilis vaccinale, est-il, d'ailleurs, bien démontré?... Je ne le crois pas et me range de l'avis de notre honorable collègue, M. Gibert, qui en a sagement fait remarquer l'inopportunité. A cet égard, je n'ai pu me laisser toucher, même par de séduisantes considérations, auxquelles ne manque que l'exactitude, celles-ci, par exemple, que : « les » passions ont eu le temps de se calmer; que la vaccine, » n'ayant plus besoin d'être défendue, on peut sans crainte » dévoiler ses faiblesses, et qu'elle y a même bien plus à » gagner qu'à perdre. »

Non ! la lecture du rapport ne me semble pas propre à faire ressortir la vérité de ces propositions. J'y ai puisé de tout autres impressions.

Pour composer ce sombre tableau, sur lequel se dessine comme un danger si imminent la complicité de la vaccine et

de la syphilis, ne ce sont pas seulement les faits qu'il a fallu rapprocher, ce sont les temps et les distances. Il a fallu condenser plus de quarante ans d'observation, et ces cas malheureux, qui ne constituent *en somme qu'une bien rare exception*, d'après un témoignage qui ne sera pas suspect, il a fallu les emprunter à l'Allemagne, à l'Italie surtout. Dans notre pays, je l'ai déjà fait remarquer, ils sont encore plus rares : on pourrait facilement les compter.

La France n'est cependant pas le pays d'Europe où la syphilis soit le plus rare, j'en sais quelque chose, ni celui où l'on vaccine le moins : M. le rapporteur pourrait nous renseigner là-dessus, et peut-être aussi nous dire (personne, au moins, n'est mieux placé que lui pour cela), le chiffre des contagions syphilitiques qu'y développe la vaccine, à côté du chiffre des vaccinations régulières. Son aveu que les accidents de ce genre sont une exception bien rare, est déjà rassurant : mais voyant combien il en a été impressionné, je me demande si des chiffres ne seraient pas plus rassurants encore.

Ce n'est pas que je veuille, le moins du monde, repousser les faits de contagion observés à Rivalta, à Florence, à Hollfeld, etc., sous prétexte qu'ils sont d'origine étrangère, ou en nier l'intérêt. Je cherche, au contraire, partout des sources d'expérience et des lumières pour l'étude de ces questions ; mais je n'ai pas hâte de conclure, avant de connaître le caractère et la mesure du danger.

Est-ce que l'ennemi est à nos portes ? est-ce que la syphilis est là, menaçant d'envahir nos foyers domestiques sous le couvert de la vaccine ?

Non, messieurs, vous le savez, ce n'est pas la syphilis, c'est la variole qui est à nos portes. Consultez là-dessus nos confrères du département de la Seine-Inférieure ;... ils vous diront qu'hier encore elle prélevait un tribut cruel sur des populations où, malgré leurs efforts, le bienfait de Jenner n'est pas assez répandu. En quelques mois, 130 décès sur 1600 varioleux, d'après des renseignements que je tiens de bonne source, de notre confrère et collègue distingué de Rouen, M. Leudet.

Le moment n'est donc pas très-heureusement choisi, de faire ce nouveau procès à la vaccine, au risque de compromettre la foi si vive du corps médical et d'une grande partie de la société, dans ce culte de préservation qu'il a fallu tant d'efforts pour édifier tel qu'il est. Je ne comprends donc pas qu'on sonne l'alarme d'une main, si de l'autre on ne nous montre une pratique plus sûre et immédiate; le moyen de remplacer dès demain celle que, malgré soi, on discrédite aujourd'hui? Jusqu'à présent je ne vois pas que M. le rapporteur soit en mesure de s'accorder avec lui-même, autant que le voudrait la gravité particulière qu'il fait à la situation.

Depuis qu'il est devenu si terroriste, sa lancette, je veux dire son aiguille officielle de vaccinateur, est-elle restée suspendue à sa main?... Non pas que je sache... Si je ne me trompe, c'est trois fois par semaine qu'ici même, il répand, dirai-je maintenant les bienfaits, ou pour parler dans le sens de ses nouvelles convictions, les dangers de la vaccine? La réponse, je la prévois, mais elle ne peut me satisfaire, si elle ne renferme rien de plus que ce que j'ai lu dans le rapport.

J'ai prouvé, en effet, qu'en se mettant au même point de vue que son auteur, pour juger cette question de transmission de la syphilis par la vaccine, il n'y a plus de sécurité à fonder sur la santé des enfants vaccinifères ou de leurs parents. Ce sont les observations mêmes sur lesquelles s'appuie le rapport qui le prouvent. Rappelez-vous, messieurs, les deux sources de la contagion de Rivalta; l'enfant Manzone qui fut le trait d'union vaccinal entre Chiabrera et 17 enfants, dont 7 furent infectés, et Chiabrera lui-même? Est-ce qu'ils n'étaient pas tous les deux d'une santé florissante au moment de la vaccination? Leurs parents mêmes étaient bien portants; on n'a appris rien de suspect sur leurs antécédents, et il a fallu cinq visites à Rivalta du docteur Pacchiotti, cinq enquêtes successives, pour lui faire connaître l'origine accidentelle de l'infection de Chiabrera.

L'âge des vaccinifères donnera-t-il au moins des garanties plus sérieuses que leur santé, qu'elle soit ou non confir-

mée par celle de leurs parents! On semblait croire d'abord, que les enfants nés de parents syphilitiques, apportaient toujours sur eux, en naissant, le certificat d'infection de leurs père et mère. Puis on a fait un progrès, en reculant à deux ou trois mois la possibilité des manifestations héréditaires de la syphilis. Je constate ce progrès, mais il ne suffit pas. L'autorité des hommes les plus compétents, de ceux qui ont eu le plus souvent l'occasion de voir la syphilis héréditaire, demande davantage. Laissant de côté le témoignage des observateurs les plus anciens et de mon expérience personnelle, je trouve dans Stark, Bertin, Capuron, Lallemand, dans la statistique de mon ami M. Diday lui-même, et quelques autres, des faits qui constatent l'apparition de la syphilis héréditaire depuis le troisième mois jusqu'au dix-huitième, jusqu'à 2, 4 et 5 ans après la naissance. J'en trouve même jusque dans les observations à l'appui du rapport, comme si un esprit malin de contradiction se fût glissé dans sa rédaction! C'est l'observation de Béziers, où il est question d'un enfant syphilitique par hérédité, qui à dix mois infecte un autre enfant par son vaccin.

Du reste, quel gage d'immunité peut-on tirer de l'âge, quel qu'il soit, d'un sujet auquel on inocule, sans le savoir, un vaccin syphilitique, et qui va devenir vaccinifère à son tour? Qu'importe l'âge de Manzone, de Bloser et de l'autre enfant de Hollfeld, Geiger, je crois?

Et ces conséquences, messieurs, ne sont pas de vaines fantaisies; je vous engage, j'engage M. le rapporteur lui-même à les vérifier. Elles résultent rigoureusement des observations de son travail, acceptées avec la foi qu'il réclame pour elles, interprétées comme il exige qu'elles le soient. En sorte que le rapport qui, en définitive, conclut à la nécessité de maintenir, quant à présent, la pratique de Jenner, en insistant beaucoup sur ces deux garanties, âge et santé des vaccinifères, nous donne en même temps le moyen de nous assurer qu'elles peuvent être tout à fait illusoires. J'espère que les doctrines de l'hôpital du Midi n'auront pas à répondre de cette contradiction.

Un nouvel expédient préservatif a été imaginé, il est vrai. Je crains cependant qu'il ne suffise pas à combler la lacune que j'ai dû signaler, et, par conséquent, à rassurer les vaccinateurs. Il consiste à charger la lancette ou l'aiguille d'une très-petite quantité de liquide vaccinal. Moins il y en aura, mieux cela vaudra, moins il y aura alors de chance de prendre du virus syphilitique. Je saisis difficilement l'efficacité de ce moyen, et ne m'y fierais pas beaucoup, ayant toujours pensé que les virus agissaient par leur qualité, non par leur quantité, et, qu'au volume près, une gouttelette de sang était aussi bien du sang qu'une palette de ce liquide.

Passons donc à d'autres moyens préservatifs.

Il est beaucoup question, depuis quelque temps, de la contagiosité du sang des sujets syphilitiques vaccinifères, à l'exclusion de la lymphe que renferment leurs pustules vaccinales; mais ce n'est pas une opinion acceptée généralement : elle est repoussée, par exemple, par M. le docteur Adelasio à qui ont été empruntées deux observations de transmission de syphilis vaccinale, et pour cette fois, au moins, j'ai la bonne fortune inespérée de trouver l'auteur du rapport favorable à ces principes de réserve scientifique que j'applique à d'autres difficultés soulevées par les questions de contagion. Il est au moins singulier, en effet, que dans ces circonstances, le sang soit contagieux et que les pustules vaccinales, comme si elles lui étaient tout à fait étrangères, comme si elles étaient des produits purement exotiques, soient innocentes.

Les physiologistes se demanderont, sans doute, avec M. le rapporteur, quelle est la source de cette lymphe vaccinale si plastique, si riche en éléments stratifiables. — Je ne sais même comment, en discutant cette théorie, il n'a pas relevé cette inconséquence des contagionnistes qui, admettant pour ces cas la contagiosité du sang et non celle des produits qui en dérivent, regardent ensuite ces produits comme certainement contagieux, dans toutes les manifestations constitutionnelles de la syphilis.

Fort de l'assentiment de M. le rapporteur, je laisse donc de côté cette immunité incertaine que donnerait la lymphe

vaccinale, sans mélange de sang; c'est une question à l'étude. A nous deux, nous y accolons un gros point d'interrogation.

Il resterait une garantie plus solide, plus sérieuse en apparence. Ce serait le retour exclusif à la source vaccinogène primitive : la possibilité future de n'emprunter le vaccin qu'aux animaux de l'espèce bovine, comme le fait à Naples M. Palasciano. Encore, pour nourrir cette espérance que j'accepte, pour mon compte, de grand cœur, dont je veux autant que qui que ce soit la réalisation, ne faut-il pas trop céder aux tendances contagionnistes acceptées avec tant d'empressement. On ne connaît, en effet, jusqu'à ce jour, qu'une maladie contagieuse de ces animaux qui soit transmissible à l'homme, le charbon. Quant à la maladie aphtheuse, il y a des doutes dans l'esprit même de nos collègues les plus autorisés de sa section vétérinaire. Or je ne connais pas de maxime plus sage que celle-ci : « Dans le doute abstiens-toi. » C'est donc, jusqu'à présent au moins, avec le charbon seul qu'on aurait à compter dans les inoculations de source vaccinale proprement dite. — Ce n'est pas la sécurité absolue! et il ne suffira pas pour se croire en possession de cette sécurité, d'emprunter le préservatif en dehors des périodes visibles d'épizootie, car les épizooties n'ont pas la rapidité de la foudre; elles ne frappent pas du premier coup tout un troupeau. Leurs germes disséminés s'attaquent d'abord à un ou à quelques animaux; pourquoi pas justement à quelques-uns de ceux qu'on aura inoculés, et au moment où on leur prendra le vaccin? Si la syphilis est transmissible avant, pendant et après toute manifestation, et telle est, je l'ai montré, l'expression de quelques-uns des faits de contagion vaccino-syphilitique; si la syphilis incube, sans que rien révèle son incubation, comment espérerait-on qu'il en soit autrement du charbon? Ajoutez à cela les chances de l'avenir. Il y a trente ans à peine que la transmissibilité de la morve du cheval à l'homme est avérée; tout nous dit cependant que la notion que nous avons de ce fait est en retard sur le fait lui-même de bien des siècles!... En multipliant par l'inoculation

les contacts des bêtes bovines avec l'homme, êtes-vous assurés de ne pas connaître un jour d'autres contagions que celles du charbon ?

La longue expérience de M. Palasciano est beaucoup, pour confirmer la valeur du procédé de Galbiati, et les renseignements que nous devons à notre jeune et zélé confrère M. le docteur Lanoix, doivent encore ajouter à notre confiance. Cette expérience n'a cependant pas encore pour elle la puissante et universelle consécration, que tendent à ébranler aujourd'hui les accusations dirigées contre la vaccine, comme la pratiquait Jenner.

Toutes ces craintes fussent-elles vaines, car j'ai hâte de sortir de ces tristes perspectives et de l'exagération du possible, en fait de calamités, la question est de savoir si l'on est prêt à réaliser immédiatement les vaccinations, suivant le procédé qui donne tant d'espoir pour l'avenir, et si, en attendant, on cessera de vacciner dans les 37 000 communes de France. La variole n'attend pas.

Le rapport lui-même nous dit qu'on n'est pas prêt, que cette réforme rencontrera de bien grandes difficultés pour sa mise en exécution, et ce n'est certainement pas avec les observations sur lesquelles on s'appuie si volontiers, pour en tirer des conclusions hâtives que, jusque-là, on consolidera la foi des médecins dans les moyens connus de préservation. On n'a donc rien ajouté aux garanties du passé, que le doute sur leur valeur, et l'œuvre de M. le rapporteur sera surtout d'avoir semé une inquiétude inopportune.

Heureusement, messieurs, une appréciation moins prompte de faits qui demandent encore de la lumière, et une vue plus calme des dangers dont ils signalent l'existence, nous permettent de revenir sur le terrain de la réalité, d'une réalité consolante.

En regard d'accidents regrettables de contagion observés à l'étranger, et que les lois de l'hygiène publique, mieux entendues ou mieux observées, réduisent, en France, à des proportions, bien différentes, placez les bienfaits de la vaccine. Représentez-vous, si vous le pouvez, le nombre des victimes

arrachées par elle, depuis plus de soixante ans, au fléau le plus meurtrier, à celui qui, avant cette époque, s'inscrivait pour un dixième dans le chiffre de la mortalité par les maux que nous sommes tous les jours appelés à combattre, et vous vous demanderez s'il y a lieu de traiter si sévèrement la vaccine, et si le nouveau grief articulé contre elle est assez imminent à côté des services rendus, pour risquer d'ébranler le crédit de la découverte bienfaisante de Jenner.

A ces considérations s'ajoute un autre intérêt, trop passé sous silence, quoiqu'il mérite bien aussi de nous toucher. C'est celui du corps médical, dont la responsabilité peut être engagée prématurément et avec des suites fâcheuses, dans des circonstances semblables. Cela est déjà arrivé : rappelez-vous ce médecin que les vaccinations de Hollefeld ont pu conduire devant la justice et faire condamner.

Dans bien des cas étrangers à la syphilis, des médecins ont été accusés légèrement d'avoir mal choisi leurs sujets vaccinifères. Il ne faut donc pas fournir, avant d'avoir la certitude, de nouveaux prétextes à ces accusations.

Je ne sais quel sera le sort définitif de la théorie de la contagion par le sang; mais elle est grosse de dangers pour les vaccinés et les vaccinateurs, à ce point que M. le rapporteur lui-même ne serait pas en sûreté devant elle. Qu'il nous dise, en effet, si les enfants vaccinifères ou vaccinés ne saignent jamais sous sa lancette.

Eh bien, il y a là un double danger. Si la théorie est vraie, vous avez alors, pour rencontrer la contagion, les chances d'un double courant : des vaccinifères aux enfants à qui vous insérez leur vaccin, et de ceux-ci, par retour, aux vaccinifères pour charger de nouveau l'instrument.

On dira bien, on pourra bien dire, au moins, qu'on purge l'instrument ou qu'on peut le purger à chaque inoculation, qu'on peut même le changer ; mais je pose ici la question de bonne foi : dans ces opérations nécessairement rapides parce qu'elles se pratiquent en même temps à un grand nombre de sujets, cela se fait-il, cela s'est-il fait jusqu'à ce jour ? n'est-il pas évident que vous établissez-là, passez-moi

l'expression, une promiscuité des sangs, pleine d'inconnues, puisque, avec les diathèses muettes et les incubations récentes tout aussi discrètes, vous êtes réduits à l'incertitude des enquêtes en ce qui concerne la santé des nombreux enfants que vous vaccinez? Et le vaccin que vous distribuez au nom de l'Académie, êtes-vous bien sûr qu'il ne contient que de la lymphe vaccinale et non du sang? J'ai voulu m'assurer de ce fait, et j'ai prié M. le professeur Ch. Robin de vouloir bien examiner du liquide vaccinal conservé à l'Académie sur plaque ; voici la planche que notre éminent collègue a bien voulu dessiner d'après le microscope : jetez-y les yeux, et vous verrez que les globules sanguins fourmillent dans votre vaccin.

J'en ai dit assez, l'Académie appréciera l'intérêt qu'il peut y avoir à inquiéter M. le ministre de nos discussions scientifiques, qu'il n'est pas appelé à juger, et des difficultés de notre pratique, qu'il ne saurait résoudre par arrêté ministériel. Elle décidera si l'état de la question, d'une part, de l'autre les convenances et le respect qu'elle se doit dans chacun de ses membres, lui permettent de donner suite au projet de rapport, ou ne lui prescrivent pas, au contraire, de le renvoyer à la commission.

M. Blot remplace M. Ricord à la tribune. A peine a-t-il prononcé quelques paroles que la séance est interrompue par une grave indisposition du Président.

— La séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Discussion sur l'hygiène des hôpitaux ; discours prononcé à la Société de chirurgie dans la séance du 23 novembre 1864, par M. H. baron Larrey.

Gunshot wounds and other injuries of nerves, by S. Weir Mitchell et Georges Morehouse (présenté par M. H. Larrey).

Le croisement peut former des races; communication faite à la Société impériale et centrale de médécine vétérinaire, par M. J. H. Magne.

Physiologie des vénériens, par M. le docteur Ch. Roquette.

Manuel d'ophthalmoscopie, par M. le docteur G. Sous.

Notice sur Jean-Jacques-Joseph Van Haesendonck, par M. C. Broeckx.

Des préparations mercurielles ; du mercure et des composés mercurieux usités en médecine, thèse par M. Ernest Baudrimont.

Recueil des publications de la Société havraise, d'études diverses ; 30e année (1864).

Bulletin médical du Dauphiné, 6e livraison.

Montpellier médical. Janvier.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, 2e livr.

Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Janvier.

Compte rendu des travaux de la Société des sciences médicales de Paris.

Annuaire de la Société météorologique de France, feuilles 14-21.

El genio quirurgico, n. 468 et 469.

L'Abeille médicale, n. 2.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 1.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 12.

Le Courrier médical, n. 1.

La France médicale, n. 1 et 2.

Gazette médicale de Paris, n. 1.

Gazette des eaux, n. 354.

L'Union médicale, n. 2 à 4.

Gazette des hôpitaux, n. 2 à 4.

Journal des savants. Décembre.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 1.

Thèses de la Faculté de médecine, n.

SÉANCE DU 17 JANVIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un mémoire de M. le docteur Eugène TINTILLER, intitulé : *Accouchements contre nature et épidémie d'avortements.* (*Commissaires* : MM. Jacquemin et Devilliers.)

II. Un rapport de M. le docteur GILBRIN sur une épidémie de catarrhe gastro-intestinal qui a régné dans la commune d'Ars (Moselle). (*Commission des épidémies.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements du Finistère et des Deux-Sèvres. (*Commission des épidémies.*)

IV. Deux lettres de rappel de rapports au sujet des remèdes proposés par le sieur Carpe et la dame Sacufer. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. ROBINET, membre de l'Académie, adresse à M. le président la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» Un fils que j'ai perdu, interne en médecine à l'Hôtel-Dieu, m'a laissé les portraits dessinés de quelques-uns de ses maî-

tres, entre autres de Capuron, l'un des bienfaiteurs de l'Académie.

» Avec ce croquis, j'ai pu modeler un médaillon que mon autre fils a reproduit en bronze.

» Voulez-vous bien, monsieur le président, offrir de ma part à l'Académie ce modeste monument, témoignage d'une reconnaissance qui ne finira qu'avec moi.

» Je suis avec respect, monsieur le président, votre dévoué collègue,

» St. Robinet. »

Le médaillon offert par M. Robinet a été déposé dans les archives de l'Académie.

II. M. le docteur Le Roy de Méricourt informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section d'hygiène publique, et envoie en même temps l'exposé de ses titres à l'appui de cette candidature. (*Renvoi à la section.*)

III. M. le docteur Guillon prie l'Académie de vouloir bien adjoindre un troisième commissaire à ceux qui ont été chargés d'examiner son mémoire sur l'insufflation du nitrate d'argent pulvérisé dans le traitement de l'angine couenneuse. M. Delpech est désigné comme adjoint à cette commission.

IV. M. le docteur Levasseur, de Rouen, adresse à l'Académie quelques tubes de vaccin qu'il a recueilli sur une personne chargée de traire des vaches chez lesquelles s'était déclarée une éruption de cowpox, ainsi qu'une copie du rapport adressé au comité de vaccine. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

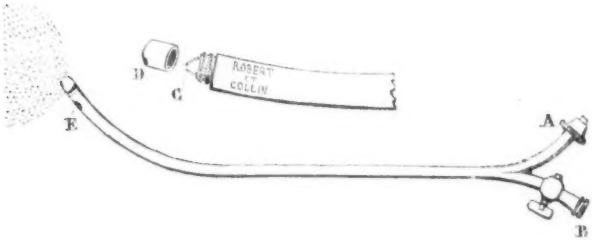
V. Note de M. le docteur Bassaget sur la reconstruction de l'Hôtel-Dieu de Paris. (*Renvoi à M. Tardieu, rapporteur de la commission dite de l'hygiène des hôpitaux.*)

VI. MM. Robert et Collin soumettent à l'Académie un nouveau pulvérisateur des liquides dans la vessie, qu'ils ont construit d'après les indications de M. le docteur Foucher.

L'instrument se compose d'une sonde à double courant

ayant deux conduits à son extrémité manuelle, dont un, B, muni d'un robinet, est disposé pour recevoir une poire de caoutchouc servant à insuffler de l'air dans la vessie.

L'autre conduit est muni d'un écrou A, pour fixer la sonde sur le pulvérisateur.



L'extrémité vésicale se termine par deux tubes capillaires C, conduisant deux jets qui, venant se briser l'un contre l'autre, produisent une pulvérisation qui s'épanouit dès sa sortie pour se distribuer sur toute la surface vésicale. Ces deux tubes sont protégés par un capuchon à ouverture D.

LECTURES.

Note sur les mariages entre consanguins dans la commune de Batz, près le Croisic (Loire-Inférieure), par M. le docteur AUGUSTE VOISIN, ancien chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris. (*Commissaires :* MM. Tardieu, Béclard, Vernois, rapporteur.)

M. Auguste Voisin a passé un mois dans le bourg de Batz, dont les habitants ont l'habitude depuis plusieurs siècles de ces sortes de mariages et vivent à peu près isolés des pays environnants. Il y a étudié les mariages entre consanguins qui s'y trouvent actuellement ; il a interrogé les antécédents de la femme, du mari, il les a examinés eux et leurs enfants aux points de vue physique et intellectuel, s'est renseigné auprès des anciens du pays, et il a dressé avec ces éléments des

tableaux desquels il résulte que la consanguinité n'a amené aucune maladie, aucune dégénérescence, aucun vice de conformation, et que la race est restée très-belle et très-pure.

Voici quelques-uns des faits observés par l'auteur :

Il existe en ce moment, dit-il, dans la commune de Batz 46 unions entre consanguins à un degré proche, 5 entre cousins germains, 31 entre cousins issus de germains, 10 entre cousins au quatrième degré. 5 mariages entre cousins germains ont produit 23 enfants, dont aucun n'est infirme de naissance. Il en est mort 2 de maladies accidentelles. 31 mariages entre cousins issus de germains ont produit 120 enfants, dont aucun n'est atteint d'affection congénitale ni d'infirmité. 24 ont succombé à des maladies diverses. 10 mariages entre cousins au quatrième degré ont donné naissance à 29 enfants tous bien portants, sauf 3 qui sont morts de maladies aiguës. La santé du père et de la mère de ces individus est ou était très-bonne et exempte de toute diathèse. Celle aussi de ces individus et de leurs enfants est excellente.

Ces faits me semblent prouver, dit M. Voisin en terminant, que dans les conditions dites de bonne sélection, c'est-à-dire lorsque le père et la mère n'ont aucune diathèse, aucune maladie héréditaire, sont de belle santé, de forte constitution, dans de bonnes conditions climatériques et hygiéniques, la consanguinité ne nuit en aucune façon au produit et à la race, mais, au contraire, exalte les qualités comme elle ferait les défauts et les causes de dégénérescence.

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M Blot : Messieurs, comme je vous le disais mardi dernier, je ne serais pas intervenu dans cette *discussion*, qui me paraît *prématurée*, si je ne m'y trouvais pour ainsi dire contraint et forcé par ma position de *membre de la commission de vaccine*. Il m'a, d'ailleurs, paru impossible de laisser passer, sans une protestation énergique, certaines *assertions*

emises par notre honorable collègue M. Depaul, et adressées par lui à M. le ministre au nom de l'Académie tout entière.

Ces assertions, en effet, ont, à mon sens, le double tort d'être *contradictoires* avec les faits cités dans le rapport lui-même ; je m'appliquerai à vous le prouver tout à l'heure, et de plus d'être *grosse de dangers*, non-seulement pour la vaccine, mais aussi et surtout pour les vaccinés et les vaccinateurs ; dangers d'autant plus grands, messieurs, que ces assertions sont formulées par un savant dont la parole a acquis une très-juste et très-grande autorité, non-seulement à cause de sa haute position scientifique à l'Académie et à la Faculté, mais aussi et surtout à cause de ses belles recherches sur l'origine de la vaccine.

Pour éviter des redites ou des omissions, nous suivrons l'ordre adopté par M. Depaul lui-même. Comme lui, nous nous occuperons d'abord des faits qu'il vous a rappelés, nous y joindrons les faits négatifs, un peu trop négligés par notre honorable collègue ; nous tâcherons d'apprécier à leur juste valeur les uns et les autres, et nous passerons alors à l'examen critique et consciencieux des conséquences que M. le rapporteur a cru pouvoir en tirer. Nous terminerons enfin par des conclusions que nous diviserons en deux classes : *conclusions scientifiques, conclusions pratiques.*

Je n'ai pas besoin d'ajouter que je m'appliquerai constamment à éviter, avec le plus grand soin, ce que les questions soulevées peuvent présenter de personnel.

De cette façon, j'espère, messieurs, parvenir à dégager, de tout ce qui a été porté au débat, le plus de vérité possible. Mais le programme que je viens de tracer est bien difficile à remplir convenablement, surtout pour un nouveau venu au milieu de vous ; aussi n'est-ce pas par vaine et banale formule oratoire que je vous demande instamment de vouloir bien m'aider en m'accordant beaucoup de bienveillance et un peu d'attention.

Le but que s'est proposé M. Depaul, il l'indique très-nettement dans les deux propositions suivantes :

1° Je veux prouver la possibilité de transmettre la syphilis par la vaccination ;

2° Indiquer les moyens d'éviter ce danger.

Cherchons à voir si notre honorable collègue a atteint ce double but, recherche un peu longue, un peu ingrate, souvent très-difficile, mais dans laquelle je n'oublierai jamais ce que dit en commençant M. le rapporteur :

« Je suis partisan de la vérité et de la vérité tout entière. »

Cette déclaration de principe nous mettra un peu plus à l'aise pour exprimer des opinions complétement opposées à celles de M. Depaul. Il connaît trop bien, d'ailleurs, mes sentiments à son égard pour supposer chez moi d'autre désir que celui qui l'anime lui-même, c'est-à-dire celui d'approcher le plus possible de cette vérité qu'il aime tant.

Examen des faits. — Les faits produits au débat sont de deux ordres : les faits dits positifs, les faits négatifs.

1° *Faits dits positifs.* — Déjà, mardi dernier, M. Ricord vous en a montré les côtés faibles : dans le désir d'épargner les moments de l'Académie, je ne recommencerai pas cette critique et je me contenterai de m'y associer pour m'arrêter plus longtemps sur les faits négatifs et surtout sur la valeur des moyens prophylactiques dont M. le rapporteur a considérablement exagéré la valeur, sans s'apercevoir, probablement, des dangers énormes que renfermaient ses promesses.

Mais avant d'arriver à ce point de la question, permettez-moi, messieurs, de vous rappeler certains états pathologiques qui ont bien pu en imposer, de temps en temps, pour des accidents de syphilis. Je veux faire allusion, d'une part, aux éruptions vaccinales généralisées, et d'autre part, à ce que j'appellerai volontiers le *phagédénisme vaccinal*. Pour les premiers faits, malgré leur rareté, ceux d'entre vous qui ont pratiqué un certain nombre de vaccinations en ont certainement observé ; ils se rappellent que l'éruption n'a pas toujours dans ses éléments des caractères identiques avec ceux de la pustule vaccinale, et que, dans quelques cas, au moins, une personne peu expérimentée pourrait les confondre avec une érup-

tion spécifique. Les faits de cette espèce peuvent souvent être confondus avec ceux dans lesquels la vaccination semble avoir déterminé les manifestations d'une syphilis héréditaire latente.

Pour les seconds, au contraire, c'est avec les accidents primitifs de la syphilis transmise par vaccination qu'ils pourraient être et ont probablement été confondus. Afin de mieux faire saisir ma pensée, je ne crois pouvoir faire mieux que de vous citer un fait qui m'a été récemment communiqué par un de nos confrères les plus distingués, M. le docteur Bergeron, qui en a rendu témoin M Cullerier ; le voici en substance :

« Un enfant, en apparence bien portant, est vacciné par M. Bergeron ; l'éruption vaccinale se fait d'abord avec régularité, mais, bientôt, sous les croûtes, au lieu de cicatrices régulières, on trouve des ulcérations arrondies, à bords nets et tranchés. Ces ulcérations reposent sur une base dure et élastique. Les ganglions correspondants sont engorgés. M. Bergeron se demande alors s'il n'aurait pas affaire à de véritables chancres, mais en praticien prudent il ne veut pas prendre un parti avant d'avoir consulté l'un de ses confrères les plus compétents en syphilis ; il prie donc M. Cullerier de lui donner son avis. Après examen attentif, M. Cullerier reste dans le doute, et, d'un commun accord, on se contente d'un traitement local simple. Des cataplasmes sont maintenus sur les ulcérations, qui ne tardent pas à se cicatriser. M. Bergeron, qui a souvent revu l'enfant depuis cette époque, n'a jamais observé la moindre manifestation générale.

Eh bien, messieurs, je vous le demande, si cet enfant, au lieu d'être observé par deux confrères aussi distingués que MM. Bergeron et Cullerier, se fût trouvé confié à l'un de ceux qui voient volontiers la syphilis partout, n'aurait-on pas pu, avec moins de réserve, moins de rigueur dans le jugement, conclure chez ce petit malade à l'existence de chancres produits par la vaccination ?

Il faut donc se rappeler ces éventualités dans la marche de la vaccine pour éviter des conclusions erronées.

Mais, messieurs, en voilà assez sur ce point, j'ai hâte d'arriver au cœur même du sujet, c'est-à-dire à l'appréciation des faits du rapport.

M. Ricord vous a déjà montré en quoi les faits que j'appelle faits à charge, sont défectueux, qu'il me soit seulement permis de rappeler qu'il n'en est pas *un* qui ne laisse quelque chose à désirer, soit sur l'état du vaccinifère, soit sur le liquide inoculé. Aussi n'ont-ils pas encore porté dans mon esprit une conviction aussi profonde que dans celui de M. le rapporteur. Si cependant on admet pour un instant qu'ils suffisent à prouver la première proposition du rapport, à savoir, qu'on peut par la vaccination transmettre la syphilis, il n'en reste pas moins à savoir quel est l'agent de cette transmission, est-ce le virus vaccin pur, est-ce le sang, est-ce le mélange de ces deux liquides ? C'est en interrogeant les *faits à décharge* ou *faits négatifs* que nous trouverons, ce me semble, la réponse à cette question. En effet, messieurs, veuillez bien y faire attention, les faits négatifs au point de vue de la possibilité de transmettre la syphilis par le vaccin acquièrent toute la valeur de *faits positifs* quand il s'agit de savoir quel est l'agent de la transmission, et cette valeur nouvelle personne ne saurait la leur refuser.

Faits négatifs. — M. Ricord vous a déjà dit que Husson, dès le commencement de ce siècle, en inoculant le virus vaccin, n'a jamais transmis autre chose que la vaccine. Notre honorable collègue M. Bousquet, nous redisait encore, après la dernière séance, que le virus vaccin, emprunté par lui à des enfants reconnus syphilitiques, n'a jamais transmis que le vaccin.

En 1831, M. Bidart a fait la même expérience dans le Pas-de-Calais, il est arrivé au même résultat : deux faits (1). M. Montain, non plus sur *deux* enfants, mais sur *trente* enfants inoculés avec du pus vaccinal pris sur un sujet syphi-

(1) *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, p. 85.

litique, n'a vu se développer rien autre autre chose que la vaccine (1).

M. Heymann rapporte (2) le résultat de vaccinations faites par le docteur Schreier sur *deux* enfants avec du vaccin pris sur un syphilitique, et chacun de ces enfants n'a présenté d'autre maladie que l'éruption vaccinale.

Il en est de même de M. Taupin, ancien interne de l'hôpital des Enfants, qui a pratiqué plus de deux mille vaccinations avec du vaccin emprunté à des enfants porteurs de toutes sortes d'affections, entre autres de syphilis, et jamais il ne lui est arrivé d'observer la syphilis sur ses petits vaccinés.

Enfin, tout récemment, un de nos confrères du département de l'Hérault, M. le docteur Sébastian, médecin en chef de la maternité de Béziers, a adressé à l'Académie la relation de faits qui me paraissent de nature à jeter un grand jour sur la question. Les voici en résumé :

« Le 19 mars 1863, la nommée A. M... vint chez moi avec en enfant de dix mois qui avait été vacciné depuis huit jours, pour me prier de vacciner les enfants de deux amies qui venaient avec elle. Je procédai à l'opération *avec la précaution de ne pas faire saigner les pustules*, qui étaient bien développées et ne présentaient rien d'anormal.

» Au moment de recueillir du vaccin pour faire au second enfant la dernière piqûre, le vaccinifère fit un fort mouvement, et la pointe de la lancette pénétrant plus profondement, une gouttelette de sang vint colorer le virus qui, à mon regret aujourd'hui, fut neanmoins inoculé. Vingt-deux jours après, cette femme me porta cet enfant qui était couvert de boutons. Voici ce que je constatai : les pustules vaccinales s'étaient parfaitement développées et avaient régulièrement parcouru leurs périodes ; il n'y avait d'exception à faire que pour celle qui résultait de la *dernière inoculation, et dont je me rappelais fort bien la position.*

» Ce bouton présentait tous les caractères d'un véritable

(1) *Journal de médecine de Lyon*, 17 juillet 1848.

(2) *Journal médical de Munich.*

pseudo-chancre. Il était surmonté d'une croûte parfaitement conoïde d'une couleur sombre et très-luisante. Cette croûte offrait environ 2 centimètres de diamètre, et elle était légerement ulcérée à la circonférence.

» Autour de ce pseudo-chancre et dans un rayon d'un demi-centimètre, il existait des papules lenticulaires, très-lisses, régulières, d'un rouge pâle et en très-grand nombre.

» Dans l'aisselle du même côté s'observait une glande engorgée, du volume d'une moyenne noisette. Elle était mobile, douloureuse au toucher ; quarante-neuf jours après, le pseudo-chancre était ulcéré et présentait une induration considérable. Le corps de l'enfant était couvert d'une roséole syphilitique et de plaques aux parties génitales qui ne laissaient plus de doutes sur la nature de l'infection.

» Afin de me rendre compte de la nature de cette maladie, je me transportai chez l'enfant qui m'avait fourni le vaccin : il était fort beau en apparence, et ses pustules vaccinales étaient parfaitement guéries. L'inspection de son corps me laissa voir de nombreuses taches de syphilides papuleuses. Les ganglions cervicaux étaient fortement engorgés, et il existait quelques boutons aux parties génitales et à l'anus, d'une nature plus que douteuse.

» Le père de cet enfant m'apprit qu'étant soldat il avait eu un chancre induré, pour lequel il avait été traité trente-cinq jours à l'hôpital de Tours. Il était loin d'être guéri et présentait de nombreuses traces de syphilis constitutionnelle, telles que croûtes au cuir chevelu, engorgement des ganglions cervicaux postérieurs, taches de syphilides et plaques à l'anus.

» Je dois dire, en terminant, que l'autre enfant vacciné avec le même virus et dans la même séance n'a absolument rien eu. »

M. Sébastian ajoute dans sa dernière communication, que quelque temps après il vaccina *six* enfants avec du vaccin d'un enfant syphilitique, en ayant bien soin de ne prendre que le virus vaccin, *sans aucun mélange de sang*. Chez les six vaccinés, notre confrère ne vit se développer rien autre chose qu'une eruption vaccinale normale.

Non content de cela, il vaccina encore un enfant syphilitique de la Maternité, puis il recueillit avec soin le vaccin, pur de tout mélange, sur cet enfant syphilitique, et il se l'inocula à lui-même. Des deux piqûres qu'il se fit, une seule donna lieu à un bouton de vaccine de *toute beauté* (*sic*), qui parcourut régulièrement toutes ses périodes et lui servit, huit jours plus tard, à vacciner *deux enfants*.

Aucun symptôme de syphilis ne se manifesta ni chez M. Sébastian ni chez les deux enfants.

Ces faits de Béziers ont une importance très-grande qui ne saurait échapper à personne. — En effet, M. Sébastian a bien soin de faire remarquer que dans la vaccination des *deux premiers* enfants, dont l'*un* seulement devint syphilitique, le vaccin était mélangé de sang quand il pratiqua la dernière piqûre. Or, cette *seule* piqûre se transforma en chancre; toutes les autres restèrent normales. Quant aux six enfants de la deuxième série, ainsi que le premier de la première, ils restèrent complétement indemnes, quoique le virus eût été puisé à la même source; mais pour eux il était resté pur et sans mélange.

Peut-on désirer quelque chose de plus clair? Une seule observation de ce genre vaut plus à elle seule que des milliers comme celles de Rivalta, puisqu'elle suffit à démontrer la possibilité de transmettre la syphilis par la vaccination, et que de plus elle nous fait assister au mode de propagation des accidents avec la *preuve* et la *contre-épreuve*.

Si surtout on rapproche de ces faits de Béziers ceux relatés dans le travail très-remarquable de M. Viennois (1), on se trouve insensiblement conduit à admettre, au moins comme très-probable, l'opinion qui regarde le sang comme l'agent de transmission dans les cas de syphilis vaccinale.

Si tous ces motifs ne paraissaient pas suffisants, nous invoquerions encore l'analogie, et nous vous rappellerions, messieurs, que beaucoup d'autres maladies contagieuses

(1) *Archives générales de médecine*, juin 1860.

peuvent se transmettre par le liquide sanguin : ainsi la variole, la clavelée, le charbon, le sang de rate et la morve.

Sur quoi donc, dès lors, M. le rapporteur s'appuie-t-il pour dire (ce que personne n'avait affirmé avant lui) :

« Il ne nous paraît pas permis de se croire dans une sécu-
» rité complète parce qu'on a évité de faire couler le sang en
» recueillant le vaccin. »

Ce qui, en d'autres termes, revient à dire que même avec du virus vaccin parfaitement pur, on peut inoculer la syphilis, si ce liquide est recueilli sur un individu syphilitique. Or, *aucun* des faits rapportés par M. Depaul ne renferme les détails nécessaires pour prouver cette proposition. — C'est donc à tort, et sans aucune raison plausible, que notre honorable collègue s'est laissé aller à émettre cette affirmation, qui, jusqu'à nouvel ordre, doit être considérée comme non avenue, surtout si l'on veut bien se rappeler tous les faits si complets que je viens d'énumérer.

C'est pour n'avoir pas voulu tenir compte de ces faits négatifs, bien et dûment observés, que M. Depaul croit trouver ailleurs des moyens plus certains d'éviter le danger. Or, messieurs, si vous voulez bien le permettre, je vais maintenant m'occuper de ces prétendus *moyens prophylactiques* recommandés par M. le rapporteur. Ils méritent la plus sérieuse attention, car ce qu'en dit M. Depaul me paraît *doublement dangereux*.

Mais d'abord, vous vous demandez certainement comment il se peut faire que depuis plus de soixante ans qu'on vaccine chaque année à l'Académie des milliers d'enfants, comment, dis-je, on n'y a jamais observé de syphilis vaccinale ; pas plus M. Depaul que M. Bousquet, pas plus M. Bousquet que Husson. Vous vous demandez aussi comment ceux de nos collègues dont la position spéciale les met à même de vacciner souvent, n'ont pas davantage observé de syphilis vaccinale ; comment il se fait que l'Italie semble avoir, pour ainsi dire, le monopole, le privilége de ces accidents. Ah, messieurs ! voici ce qu'on vous répond : « C'est qu'à l'Académie on prend

» certaines précautions qu'on a trop généralement le tort de » négliger ailleurs. »

Il y a, dans cette proposition, pour la plupart de nos confrères, un blâme indirect que je ne saurais accepter, pas plus que l'admiration complaisante de soi-même qui s'y étale en commençant.

Je sais, en effet, comment les choses se passaient à l'Académie jusque dans ces dernières années, et même peut-être encore aujourd'hui. Nourri près du sérail, j'en connais les habitudes.

Comment croyez-vous qu'est recueillie une grande partie du vaccin qui sert à l'Académie? A quelles sources pensez-vous qu'on aille le puiser? Par quelles mains cette récolte si importante est-elle faite? Je vais vous le dire.

Jusqu'en ces derniers temps, voilà comment les choses se pratiquaient. On vaccinait ici deux, trois, quatre ou cinq enfants envoyés par la surveillante du service de la Clinique d'accouchement, puis ils retournaient à la Clinique. Au bout de huit jours on allait à l'hôpital recueillir ce que chacun de ces enfants avait pu produire de liquide vaccinal. Or, messieurs, qui croyez-vous qui allait faire cette récolte, dont le produit devait servir à inoculer d'autres enfants, soit à l'Académie, soit dans Paris, soit en province? M. le directeur de la vaccine, peut-être? Jamais. A son défaut, M. le sous-directeur? Pas davantage. Eh bien, alors, direz-vous, un des membres de la commission permanente de vaccine? Pas du tout. Alors quelque jeune médecin distingué ou tout au moins un interne? Vous n'y êtes pas davantage. C'était... un simple employé des bureaux de l'Académie, un vieillard valétudinaire, complétement étranger à l'art de guérir, et de plus atteint de tremblement sénile.

Je n'ai pas besoin de dire si ce brave homme était capable de choisir les sujets, d'examiner et d'interroger les mères. En tous cas, en eût-il été capable, il ne s'en inquiétait nullement.

Quoi qu'il en soit, voici comment, chaque semaine, notre brave employé venait tout tremblant pratiquer sa petite récolte vaccinale. Armant sa main vacillante d'une lancette

ordinaire, il l'enfonçait parallèlement à la peau sous la partie saillante de chaque pustule ; puis, imprimant brusquement à son instrument un mouvement de bascule, il enlevait ainsi, d'un seul coup, toute la partie superficielle de chaque bouton. Alors s'écoulait de la plaie ainsi faite du vaccin plus ou moins impur, plus ou moins mêlé de sang, des tubes et des plaques de verre étaient chargés de ce liquide et rapportés à l'Académie, où, je vous l'affirme, le microscope de M. Robin était tout à fait inutile pour y reconnaître le liquide sanguin. Avec ces détails, messieurs, j'espère que vous resterez à tout jamais édifiés sur la valeur des si grandes précautions qu'on prend à l'Académie et qu'à tort on omet ailleurs.

Non, messieurs, si nous voulons parler sérieusement, la seule supposition à faire pour nous rendre compte de l'absence de syphilis vaccinale à l'Académie, c'est véritablement, que la syphilis héréditaire est plus rare qu'on ne le pense, plus rare surtout en France qu'en Italie ; car, à moins d'aller à Lourcine, on ne pouvait guère se placer dans des conditions plus favorables à la contagion qu'en allant chercher le virus vaccin sur les enfants nés à la Clinique.

Mais, me dira-t-on, depuis que l'attention est attirée sur les accidents possibles, nous avons changé de manière de faire, et grâce à nos nouvelles précautions, nous n'avons encore eu aucun malheur à déplorer. Voyons donc un peu quels sont ces moyens si précieux de nous mettre à l'abri du danger.

Ces moyens peuvent se résumer à *trois :*

1° L'âge et la santé du vaccinifère ;

2° La santé des parents ;

3° L'instrument employé pour l'inoculation.

Examinons-les un à un.

Age. — Et d'abord, pour ce qui est relatif à l'*âge*, M. le rapporteur nous donne une statistique empruntée à M. Diday. Or, de cette statistique il résulte que sur 158 enfants nouveau-nés la syphilis héréditaire s'est déclarée 27 fois après le deuxième mois. Or, 27 sur 158 c'est un peu plus du sixième, par conséquent *une fois sur six* au moins ; en prenant pour vaccinifère un enfant de deux mois, vous serez encore

exposé à choisir un individu en puissance de syphilis, et, par conséquent, une fois sur six au moins vous serez exposé à infecter les nouveaux vaccinés ; et l'on veut qu'avec une pareille éventualité nous allions *hardiment*. J'avoue que sans être absolument pusillanime, je ne saurais, dans de semblables conditions, me défendre d'une énorme appréhension chaque fois qu'il me faudra pratiquer la vaccination.

Mais si les preuves tirées de la statistique n'étaient pas du goût de tout le monde, il me serait très-facile d'en fournir d'autres, je n'ai qu'à ouvrir le rapport et à vous rappeler l'âge des vaccinifères dans les cas que M. Depaul a cru devoir citer. En effet, l'épidémie de syphilis transmise par le vétérinaire B... le fut au moyen de vaccin recueilli sur un enfant de *trois mois, sain* et *fort*, qu'on eut soin, dit l'observation, de faire mettre *tout nu* afin de *ne pas laisser échapper la moindre égratignure* (*sic*).

Néanmoins, sur 24 enfants vaccinés avec ce liquide, 19 furent infectés de syphilis.

Dans le cas du docteur Cerioli, le vaccinifère avait aussi *trois mois;* il était d'ailleurs également bien portant quand il fournit le vaccin.

Dans la malheureuse affaire Hubner, qui a eu tant de retentissement, et qui a valu à ce confrère une condamnation devant les tribunaux, le vaccinifère avait *trois mois*. Il était *frais* et *dispos*.

Dans les deux premières observations de M. Sébastian (de Béziers), l'enfant porteur du vaccin avait *dix mois*, et cependant son vaccin, mêlé de sang, transmit la syphilis.

Mais j'ai hâte de finir, et je ne veux plus rappeler d'autres faits qu'un de ceux qui ont fait le plus de bruit, celui de Rivalta. Dans ce cas, le vaccinifère était un enfant de *onze mois, bien portant, d'une constitution robuste*.

S'il en est ainsi, messieurs, comment accorder une si grande valeur à l'âge et à l'apparence du vaccinifère ?

Comment M. Depaul a-t-il pu s'éloigner ainsi de la logique sévère à laquelle il nous a accoutumés ?

Santé de la mère. — Ce que j'ai dit de l'âge et de la santé du vaccinifère peut s'appliquer aussi à la mère; c'est ainsi, pour ne prendre qu'un seul exemple, que la mère de Chiabrera ne devint malade qu'après son enfant. Et d'ailleurs, messieurs, si nous nous rappelons un peu ce qui se fait tous les jours dans la pratique, nous voyons qu'un *examen complet* de la mère est presque toujours impossible, et j'en appelle pour cela à la bonne foi de M. Depaul; dans combien de circonstances lui a-t-il été permis de faire cet examen complet? Évidemment jamais. Mais je vais plus loin, je suppose qu'on y consente, quel degré de certitude cela peut-il donner alors que nous ne connaissons pas le père? Par conséquent, ces prétendus moyens d'éviter le danger sont illusoires, et l'on ne peut pas être admis à soutenir ce qu'a dit M. Depaul non-seulement dans son rapport, mais encore dans la discussion relative au fait de M. Devergie :

« Quand la mère est bien saine, que l'enfant se porte bien, » on peut prendre sans danger du vaccin sur cet enfant. »

Instrument employé pour la vaccination. — Quant au dernier moyen proposé pour éviter le danger, je ne m'y serais pas arrêté si M. le rapporteur n'avait énoncé, à propos de lui, une opinion qui est en désaccord formel avec toutes les notions de pathologie générale.

Il est évident, messieurs, et admis par tout le monde qu'en fait de virus ce n'est pas la *quantité*, mais la *qualité* qui importe. Je voudrais considérer cette phrase comme un lapsus échappé à la plume de M. le rapporteur, mais il paraît qu'il n'en est rien, puisqu'il a tenu à la conserver intacte malgré les observations que je lui avais soumises au sein de la commission.

Et, messieurs, si j'insiste tant sur ce qui touche à la prophylaxie, ce n'est pas, croyez-le bien, pour me donner le malin plaisir de relever les erreurs et les contradictions que renferme le travail de notre honorable collègue; mais c'est que moi aussi je suis partisan de la vérité tout entière, surtout quand l'erreur cache derrière elle un véritable danger.

Or, ce danger, vous le prévoyez tous. Qu'un confrère confiant aveuglément en la parole du maître s'en tienne aux précautions recommandées dans le rapport, et il pourra parfaitement lui arriver ce qui est arrivé dans l'affaire Hubner, il pourra d'abord nuire aux enfants qu'on lui aura confiés et se nuire à lui-même en assumant une responsabilité qui ne devait pas lui incomber, et que, pour ma part, je repousse de toute ma force.

Sur le point de terminer son rapport, M. Depaul ajoute :

« La perfection est une chimère. . . . . .
» . . . . . C'est à diminuer encore les quelques inconvénients d'une méthode si utile (la vaccination) qu'il faut surtout s'attacher, et on peut FACILEMENT y parvenir en entourant la vaccination de toutes les précautions dont on a le *tort* de se départir trop souvent. »

On peut y parvenir FACILEMENT!!!!! Mais, messieurs, je vous ai suffisamment prouvé combien sont *difficiles*, pour ne pas dire *impossibles* à prendre ces précautions. Je vous en ai d'ailleurs montré l'inanité. Or, je vous en prie, songez un peu aux conséquences médico-légales qu'on peut tirer des assertions de notre collègue; rappelez-vous le procès Hubner, supposez un procès analogue intenté par les parents d'un enfant devenu syphilitique après la vaccination. Ne vous semble-t-il pas entendre les foudres de l'avocat lancées contre notre malheureux confrère au nom même de M. Depaul ?

En résumé, la plupart des faits publiés jusqu'à ce jour sont incomplets, ils manquent des détails nécessaires pour entraîner la conviction. Quelques-uns d'entre eux peuvent trouver leur explication toute naturelle dans plusieurs états pathologiques, tels que :

1° Les éruptions vaccinales générales;

2° Le phagédénisme vaccinal;

3° Une foule d'éruptions vulgaires qui auraient pu se développer sans la vaccine.

Mais si, pour un instant, on admet qu'ils sont capables de prouver qu'on peut par la vaccination inoculer la syphilis, il

reste à savoir quel est l'agent de cette infection. Or, jusqu'à présent, *personne*, pas plus M. Depaul qu'aucun autre, n'a encore produit *un seul fait bien détaillé et bien probant* capable de démontrer que le virus vaccin, *à lui seul*, ait pu avoir cette fâcheuse conséquence; jusqu'à nouvel ordre, au contraire, en se souvenant des expériences tentées par MM. Bousquet, Bidart, Schreier, Sébastian et quelques autres, nous sommes autorisés à penser que le *virus vaccin pur et sans mélange* ne peut et ne saurait communiquer autre chose que la vaccine.

Cela veut-il dire qu'il faille marcher aussi *hardiment* que le conseille M. Depaul, je ne le pense pas ; car qui peut être *absolument* et *toujours sûr* de ne pas charger son aiguille de quelque parcelle de sérosité sanguine? Avec une pareille éventualité, la hardiesse mérite un autre nom, c'est de la témérité; et, pour ma part, je dis qu'il n'y a pas à hésiter, il faut, *si tout ce qu'on a dit est démontré*, renoncer franchement à la vaccination de bras à bras. Il ne faut pas reculer devant les conséquences nécessaires des prémisses qu'on a posées, il n'y a pas de moyen terme : ou les faits publiés sont probants, ou ils ne le sont pas. Si on admet qu'ils prouvent ce qu'ils annoncent, il ne faut pas se payer de raisons et de motifs sans valeur pour continuer d'agir comme par le passé. Les précautions recommandées par le rapport sont insuffisantes, illusoires et dangereuses, je crois l'avoir surabondamment démontré; en conséquence, il faut, pour être fidèle à cet amour de la vérité tout entière que professe M. Depaul, il faut, dis-je, ne pas indiquer comme bonnes des précautions sans valeur, et, dans l'intérêt même de la vaccine et de toutes les générations qui sont appelées à en profiter, il faut dire très-carrément que, pour le moment, nous ne connaissons d'autre moyen sûr d'éviter la syphilis que d'aller puiser le liquide vaccinogène à sa source même, c'est-à-dire sur la vache.

Voilà, messieurs, pour le côté scientifique de la discussion; reste le côté administratif. Tout ce que j'ai eu l'honneur d'ex-

poser à l'Académie doit faire pressentir mon opinion à cet égard. De la discussion à laquelle je me suis livré, il résulte évidemment pour tous les esprits non prévenus que tous les points de science relatifs à la syphilis vaccinale restent entourés d'une grande obscurité. Or, comme l'a déjà dit M. Ricord, ce n'est pas par arrêté ministériel que la lumière pourra se faire ; par conséquent, les raisons qui m'ont fait regarder la discussion actuelle comme *prématurée* me font juger *inopportun* l'envoi du rapport au ministre, surtout dans la forme qu'il présente aujourd'hui.

M. Depaul : Messieurs, je demande la permission de profiter des quelques instants dont peut encore disposer l'Académie pour répondre immédiatement à M. Blot, me réservant de compléter ce que j'ai à lui dire dans une prochaine séance, en même temps que j'examinerai l'argumentation de M. Ricord.

Le discours de M. Blot m'a causé une certaine surprise, et je n'y ai pas trouvé ces allures nettes qui caractérisent son esprit. Dès le début et après ses premiers développements, tout le monde a pu croire qu'il venait s'inscrire contre la réalité de la syphilis vaccinale. Mais il n'en était rien, car un peu plus tard il a répété par trois fois qu'il admettait le fait comme démontré. Je comprends difficilement, dès lors, comment, refusant d'entrer dans l'examen des observations, il a déclaré qu'il tenait pour valables toutes les critiques qu'elles avaient suggérées à M. Ricord. Cela me prouve qu'il n'est pas difficile, ainsi que j'espère le démontrer plus tard.

Pour le moment, je me contente de prendre acte de son aveu. Il croit à la transmission de la syphilis par la vaccination, et je ne lui en demande pas davantage. Il a adhéré au fait capital qui domine toute cette discussion. Tandis que je me déclare encore incomplétement édifié sur la question de savoir si c'est le sang ou le liquide incolore et transparent qu'on peut puiser dans un bouton vaccinal qui jouit du fatal privilége de transmettre la syphilis, lui, il admet sans réserve que c'est le premier de ces liquides à l'exclusion du second.

Pour cela il se fonde sur quelques faits dont j'ai parlé, et il adopte l'opinion de M. Viennois.

Cette question, malgré son importance, que je n'ai pas méconnue, occupe un rang secondaire dans le débat. Ce qui intéresse avant tout la santé publique, la sécurité des familles et même la responsabilité des médecins, c'est de savoir, oui ou non, si en vaccinant un enfant sain avec du liquide vaccinal pris sur un enfant vérolé, on peut le contaminer. Eh bien, je suis convaincu que cela ne peut être mis en doute, et M. Blot lui-même ne le conteste pas.

Voilà pourquoi, en ma qualité de médecin, comme membre de cette Académie et surtout comme le directeur officiel du service de la vaccine, j'ai cru accomplir un devoir impérieux en venant mettre à l'ordre du jour de nos discussions la question de la syphilis vaccinale, question grave sans aucun doute, mais dont l'actualité devient de plus en plus évidente. Depuis le procès du docteur Hubner, depuis les faits de Rivalta surtout, il n'est pas de médecin qui ne se préoccupe et qui n'éprouve quelques scrupules quand il est appelé à pratiquer la vaccination. Il faut donc que la lumière se fasse pour tous! Il faut que les équivoques se dissipent et que les doutes disparaissent! Il faut qu'on sache en définitive à quoi s'en tenir, et c'est pour l'Académie un devoir de faire connaître son jugement dans une affaire de cette importance. Quant à moi, sur qui pèse une si grande responsabilité, puisque je vaccine de 3 à 4000 enfants chaque année et que je fournis du vaccin à tous les médecins de Paris et des départements, je ne pouvais garder le silence en présence des cas malheureux qui se sont reproduits depuis quelques années. Voilà les seuls motifs qui ont inspiré mon rapport, et nullement, comme on l'a dit et comme M. Blot s'est plu à le répéter, les suggestions d'un « malin esprit ». Qu'on n'invoque donc plus de mesquines rivalités de doctrine ou de personnes.

Il se pourrait bien que je prouvasse, en passant, que certaine école syphilographique a fait son temps. Mais si l'étude de la syphilis vaccinale vient lui donner le dernier coup, je déclare que ce ne sera pas là le principal but de mes efforts,

je ne le ferai en quelque sorte que contraint par la logique même des faits.

Mais, M. Blot, qui n'a rien eu à ajouter à la critique faite par M. Ricord de quelques-uns des faits cités par moi, et qui cependant conclut tout différemment que notre collègue, s'est surtout attaqué aux moyens prophylactiques que j'ai cru devoir conseiller. Mais, ici encore, il n'a rien ajouté de nouveau à ce qui avait déjà été objecté, et son intervention se borne à l'assentiment qu'il a accordé aux observations déjà présentées par M. Ricord. Seulement M. Blot, qui regrette que je n'aie pas tenu compte des conseils qu'il avait bien voulu me donner dans la commission de vaccine, a oublié que je l'avais prié à mon tour de me lire avec plus de soin qu'il ne m'avait écouté, et surtout de ne pas me faire parler autrement que je l'avais fait. Je suis fâché que ma recommandation n'ait pas été écoutée. S'il en eût été autrement, il ne m'aurait pas fait dire que rien n'était *facile* comme de *prévenir* la syphilis vaccinale.

En effet, après avoir déclaré que je ne pensais pas qu'il pût venir à l'esprit de personne de renoncer aux immenses bienfaits de la vaccine, j'ajoutais : « Où en serions-nous en thérapeutique médicale ou chirurgicale s'il fallait repousser un médicament ou un procédé opératoire parce qu'ils ne réussissent pas toujours et qu'ils peuvent, dans quelques cas, devenir nuisibles. La perfection est une chimère après laquelle il ne faut pas trop courir, et comme toujours, entre deux maux il faut savoir choisir le moindre. C'est à *diminuer* encore les inconvénients d'une méthode si utile qu'il faut surtout s'attacher, et on peut facilement y parvenir en entourant la vaccination de toutes les précautions dont on a eu le tort de se départir trop souvent en se fiant aveuglément à des doctrines syphilitiques ou vaccinales dont le temps a fait justice. »

Il est donc bien démontré que l'assertion de M. Blot est l'œuvre de son imagination, et que la réfutation qu'il en a faite s'adresse à lui-même et non à moi. J'ai l'habitude de mieux peser les paroles dont je me sers et de les mieux mettre en

harmonie avec ma pensée. J'ai voulu dire et j'ai dit qu'avec les précautions que je recommandais, on pourrait non pas faire *disparaître à tout jamais* la syphilis vaccinale, mais en diminuer les cas déjà rares.

Malgré les dénégations de M. Ricord, reproduites par M. Blot, je maintiens que rien n'est à négliger dans une question aussi grave, et l'aiguille me paraît avoir des avantages réels sur la lancette ; mais ici encore il me faut pas me prêter des opinions que je n'ai pas exprimées. Voici mes paroles : « Avec le premier de ces instruments (l'aiguille) on *introduit* une moins grande quantité de *liquide*, et l'on diminue d'autant les chances de l'infection syphilitique... D'un autre côté, si l'aiguille fait pénétrer moins de vaccin, elle fait aussi couler moins de sang sur l'individu vacciné, et si par malheur celui-ci était syphilitique, il y aurait moins à craindre de retirer l'instrument chargé de ce liquide et d'inoculer à d'autres enfants qui seraient vaccinés dans la même séance le principe syphilitique puisé à cette source. »

Comment, après m'être expliqué d'une manière si claire, M. Blot persiste-t-il à me reprocher d'avoir confondu la *quantité* d'un virus avec sa *qualité*. Ceci me donne le droit de faire remarquer qu'il ne distingue pas l'*inoculation* d'un virus de son *absorption*. Cela étant, je comprends que nous ne puissions pas nous entendre. Mais, pour peu qu'il veuille y réfléchir, il sera forcé d'admettre que la lancette entamant la peau dans une étendue 5 à 6 fois plus grande donnera 5 à 6 chances de plus à l'*absorption* du virus. Je ne me suis nullement occupé de la *quantité* de virus qui devait être *absorbée* pour que l'*infection* eût lieu ; à cet égard, il est probable que l'ignorance de M. Blot est aussi grande que la mienne ; tout ce que nous savons, c'est qu'il en faut très-peu, mais encore en faut-il une certaine quantité.

Quoi qu'il en soit, je pense qu'il est prudent de ne prendre au bout de l'instrument que le *moins possible* du liquide que fournit une pustule vaccinale et qui contient peut-être du virus syphilitique ; or, sous ce rapport, l'aiguille a une supériorité marquée sur la lancette.

M. Blot m'a demandé sur quoi je me fondais pour dire qu'il n'était pas permis de se croire dans une sécurité complète parce qu'en recueillant du vaccin on avait évité de faire couler du sang. Cela ne signifie pas, comme il l'a prétendu, qu'avec du *virus vaccin parfaitement pur* on pouvait inoculer la syphilis : ce serait là une naïveté par trop grande dont je ne me suis pas rendu coupable. Pour s'en convaincre, il suffisait de me lire et de ne pas me dénaturer. S'il est vrai, disais-je, qu'on soit exposé à transmettre la syphilis par la *vaccination*, sait-on avec la même certitude quel est l'agent de cette transmission ? est-ce le sang ? est-ce le virus vaccin ? Puis, après avoir rappelé les faits qui viennent à l'appui de l'opinion de M. Viennois, j'ajoutai qu'on serait heureux de pouvoir s'y rattacher, mais que malheureusement l'expérience n'avait pas encore dit son dernier mot sur ce point capital. De quoi se compose d'ailleurs le liquide vaccinal ? Évidemment de sérum contenant le virus vaccin. Or ce sérum, c'est le sang, en définitive, et comme je l'ai dit dans mon rapport, on ne comprend pas pourquoi le mélange de quelques globules qui ne sont pas la partie absorbable serait indispensable pour la transmission de la syphilis.

Toutefois je n'ai pas exprimé d'opinion absolue, puisqu'en parlant de cette théorie, qui a quelque chose de consolant, j'ai ajouté qu'il fallait en tenir compte dans la pratique.

Comme M. Ricord, M. Blot s'est demandé s'il y avait opportunité à saisir un ministre d'une semblable question. Je m'explique les scrupules du premier, mais je ne les comprends pas dans la bouche du collègue auquel je réponds en ce moment. Avec qui donc l'Académie s'entretient-elle de tout ce qui concerne la vaccine, si ce n'est avec M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics? N'est-elle pas en communication officielle avec lui, chaque année, à l'occasion du rapport qu'elle doit transmettre sur l'état de la vaccine en France ? Ai-je besoin, pour montrer tout l'intérêt qu'il porte à cette question d'hygiène publique, de rappeler qu'il a pris quelquefois l'initiative et que, s'adressant à l'Académie, il lui a demandé la solution de questions au moins aussi

délicates. Le 25 octobre 1858, ne lui écrivait-il pas, *dans l'intérêt de la pratique médicale et de la médecine légale*, pour demander une réponse aux deux propositions suivantes :

1° Les accidents syphilitiques constitutionnels sont-ils contagieux ?

2° Au point de vue de la contagion, le produit de ces accidents a-t-il, chez les enfants à la mamelle, des propriétés différentes que chez l'adulte ?

Il est incontestable que M. le ministre veut être instruit de tout ce qui intéresse la vaccine, et que notre devoir est de ne pas nous laisser devancer. Il y a dans le corps médical une sourde rumeur qui prouve que le moment est arrivé de s'occuper sérieusement de la question de la syphilis vaccinale, et les alarmes exagérées de quelques personnes intéressées ne sont pas de nature à supprimer une discussion devenue nécessaire pour la tranquillité de tous. Beaucoup de médecins croient à la possibilité de la transmission de la syphilis par la vaccination. Cette opinion est vraie ou erronée : si elle est fondée, il ne faut pas craindre de la proclamer ; si elle est erronée, il faut lui barrer le passage et ne pas attendre plus longtemps pour la combattre et pour la détruire. Combien d'erreurs, notamment en matière de syphilis, erreurs pernicieuses et funestes, n'auraient pas si longtemps régné dans la science, au grand détriment de la santé publique, si les doctrines d'où elles dérivaient n'avaient pas été acceptées si complaisamment et si elles avaient subi, dès l'origine, l'épreuve de la controverse et le contrôle des discussions académiques.

M. Jules Guérin : En ma qualité de membre de la commission de vaccine, je demanderai à dire quelques mots sur l'état de la question.

En déclarant, comme il vient de le faire, qu'il lui est indifférent que la partie scientifique de son rapport soit ou non adressée au ministre, M. Depaul a beaucoup simplifié le débat. Cependant, il importe de le faire remarquer, l'attitude qu'il avait prise d'abord était loin de celle qu'il prend aujour-

d'hui. Parlant au nom de la commission, puis au nom de l'Académie, il s'était donné la mission de proclamer comme un fait établi, comme une certitude acquise, la transmission de la syphilis par la vaccine. Cette manifestation adressée au ministre, envoyée aux préfets, des préfets aux médecins, devait se répandre dans le public sans restriction ni mesure. Or, qu'est-il arrivé ? C'est qu'à peine la discussion a-t-elle été entamée on s'est aperçu de toutes parts que les faits sont insuffisants par le nombre, la qualité, leur défaut de précision; que, s'ils permettent de croire à l'infection syphilitique par la vaccine, ils ne permettent pas d'accepter cette croyance comme une chose démontrée. Voilà ce qui résulte des argumentations de MM. Ricord et Blot. En présence de cette situation, M. Depaul a senti qu'il devait battre en retraite, et il vous a déclaré qu'il tenait peu à ce que son rapport fût envoyé au ministre. L'Académie sera certainement de son avis, et le résultat qu'on pouvait attendre de la discussion sera complétement obtenu. Elle aura éveillé l'attention des médecins sur un ordre de faits nouveaux et très-importants, elle aura provoqué de nouvelles observations, elle aura suggéré les moyens de mieux voir, de mieux caractériser et de prévenir peut-être la syphilis vaccinale. Mais un tel but, on pouvait l'atteindre, et on l'atteindra sans le concours du ministre, des préfets, de l'administration. Par le débat académique, les médecins seront mis au courant de ce qu'ils doivent savoir, et l'avenir achèvera de donner la solution d'une question qui pour le moment ne doit point sortir de l'enceinte académique. (Très-bien! très-bien!)

M. Depaul : Je n'admets pas, comme tendrait à le faire penser M. Jules Guérin, que je ne sois pas convaincu de la transmission de la syphilis par la vaccine ; je prétends et j'affirme le contraire. Les faits que j'ai rapportés me paraissent suffisants pour me permettre de regarder comme une chose certaine cette transmission.

M. Jules Guérin : Telles peuvent être les convictions de M. Depaul ; mais il ne faut pas équivoquer sur ce que j'ai dit :

j'ai dit et je répète que l'opinion générale n'est pas disposée à admettre les convictions de M. le rapporteur de la commission de vaccine. J'avais cru que la concession qu'il venait de faire était un témoignage tacite en faveur de cette opinion.

— La discussion sera continuée.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Examen de la physique au point de vue de la biologie, par M. le docteur V. I. P. Ferran (présenté par M. Larrey).

Bulletin de la Société d'émulation de Paris, nouvelle série, t. I, fascicule n. 3 (présenté par M. Larrey).

Rapport sur les travaux du conseil central d'hygiène publique et de salubrité du département de la Loire-Inférieure pendant l'année 1862.

Infanticide; momification naturelle du cadavre, par M. le docteur Bergeret, médecin à Arbois (Jura).

Die Galvanokaustik in der zahnärtzlichen Praxis, von J. Bruck.

Bulletin médical du Dauphiné, 7e livraison.

Journal de chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie, t. X, 4e série, 1864 (offert par M. Chevallier).

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Janvier.

Bulletin général de thérapeutique, 15 janvier.

La Médecine contemporaine, n. 2.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 1.

L'Abeille médicale, n. 3.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 2.

Le Courrier médical, n. 2.

Gazette médicale d'Orient, n. 8.

Gazette médicale de Paris, n. 2.

Gazette des eaux, n. 355.

Revue d'hydrologie médicale, n. 16.

La France médicale, n. 3 et 4.

L'Union médicale, n. 5 à 7.

Gazette des hôpitaux, n. 5 à 7.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 2.

SÉANCE DU 24 JANVIER 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du décret approuvant l'élection de M. COLIN comme membre titulaire.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une caisse d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Saint-Joseph des Bancs (Ardèche), pour être analysée dans le laboratoire de la compagnie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Vingt exemplaires d'un rapport sur les travaux du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de l'Eure pendant l'année 1864.

III. Un mémoire de M. le docteur BARTH, médecin cantonal à Boulay (Meurthe), sur l'emploi de l'alcool camphré dans le traitement de la variole. (*Commissaires :* MM. Blache et Roger.)

IV. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Vienne pendant l'année 1864 (*Commission des épidémies.*)

V. L'échantillon d'une cravate dite électrique, propre, selon l'inventeur, à faciliter la dentition des enfants. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

MM. les docteurs Bergeron, Girard de Cailleux et A. Tripier, informent chacun l'Académie qu'ils se portent candidats à la place vacante dans la section d'hygiène publique et de médecine légale. (Ces demandes sont renvoyées à la section d'hygiène.)

II. M. Burin-Dubuisson prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

III. Note contenant quelques propositions formulées par M. Diday (de Lyon), pour éviter de transmettre la syphilis par la vaccination. (*Commission de vaccine.*)

IV. Liste de souscription pour l'érection d'une statue à Dupuytren. (Les souscriptions seront reçues au secrétariat de la compagnie. — Tous les jours de dix à quatre heures.)

—

LECTURES.

M. le docteur Stansly donne lecture d'un travail intitulé *De la contagion de la maladie.* (*Commissaires :* MM. Mélier et Jolly.)

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Trousseau : Messieurs, je n'avais pas l'intention de prendre la parole dans le débat qui s'agite devant vous. Je voulais réserver la patiente indulgence de l'Académie pour la discussion qui aura lieu le mois prochain sur le rapport de M. Lélut, discussion dans laquelle mon ami M. le professeur Bouillaud doit parler le premier. Mais le fait le plus important qui ait été introduit dans le débat, celui de cette jeune fille de dix-huit ans qui avait fourni à M. Ricord l'occasion d'une si brillante leçon dans mon amphithéâtre de clinique à l'Hôtel-Dieu, ce fait, dis-je, m'appartenait, il avait été observé

dans mes salles, et j'étais peut-être mieux que personne placé pour en connaître tous les détails, pour en faire apprécier à l'Académie toutes les circonstances.

Et puis, messieurs, il m'avait paru que l'Académie avait été bien soudainement saisie d'un accès de prudence, aimez-vous mieux que je dise de pruderie, dont je ne concevais pas bien les motifs. L'Académie semblait craindre de s'engager dans la question qui s'agite, elle semblait craindre qu'en renvoyant au ministre compétent le rapport sur le vaccin que l'on envoie tous les ans, et qui cette année contient quelque chose sur la transmissibilité de la syphilis par le vaccin, elle semblait craindre, dis-je, qu'on ne l'engageât un peu trop loin. De là, messieurs, son soulèvement vraiment étrange contre le rapporteur, M. Depaul.

Je me suis très-sérieusement demandé en quoi M. Depaul était si coupable envers l'Académie, et il m'a semblé que l'Académie était toute prête à l'absoudre ; mais qu'il n'en était pas de même de quelques-uns des membres de notre compagnie.

M. Depaul est un rude jouteur ; dans les luttes académiques, il a des vivacités, des vérités qui ne sont pas du goût de tout le monde ; il a quelquefois la dent un peu dure, et, pour me servir d'une comparaison cynégétique, il donne des coups de boutoir qui décousent les gens ; et les gens décousus, qui tout naturellement lui tiennent rancune, ne seraient pas fâchés de le coiffer. Au demeurant, messieurs, c'est affaire à lui, et quoi qu'on fasse, soyez sûrs qu'on ne le détournera pas de sa piste.

Cependant puisqu'on a fait tant de bruit à l'endroit des méfaits de M. Depaul, voyons donc quels sont ces méfaits.

Voici l'*énormité* de M. Depaul, il a dit : « La syphilis *peut* et non *doit* être communiquée par le vaccin lorsque le vaccin a été pris sur un enfant syphilitique. » Souvent? Non ! Rarement ? Non ! Il vous dit *dans* des cas *extrêmement rares*. Et cela vous scandalise ?

En vérité, messieurs, c'est à n'y rien comprendre ; mais nous sommes tous de cette opinion, et si quelqu'un de nous

avait un de ses enfants à vacciner, je crois ne pas m'engager beaucoup en déclarant qu'il ne prendrait jamais pour vaccinifère un enfant syphilitique, eût-il le vaccin le plus beau qui se puisse trouver. Pourquoi ce scrupule, si nous ne croyions *un peu*, un *tout petit peu* à la possibilité de la transmission de la syphilis par le vaccin ? On le croit donc; mais il faudrait ne le dire que tout bas, comme les Romains de Tibère murmuraient dans les carrefours de la grande ville les nouvelles de Caprée.

En vérité, messieurs, c'est là un excès de prudence dont vous ne vous rendrez pas coupables.

Voyons un peu ce que nous sommes, messieurs, et avons de nous l'opinion que nous devons avoir. Je ne trouve ici ma modestie nullement blessée en disant que nous sommes le corps le plus haut placé dans la hiérarchie médicale, et si nous sommes un corps *éclairé*, nous sommes aussi, permettez-moi ce jeu de mots, un corps *éclairant*. Nous devons à l'administration la vérité tout entière sur les questions dont nous sommes saisis par elle; mais nous avons un autre privilége, dont nous avons été toujours très-jaloux; il nous appartient d'évoquer les questions sans avoir été mis en demeure de le faire; et nous avons bien souvent usé de ce privilége. Vous vous rappelez ces discussions célèbres sur la fièvre puerpérale, sur la fièvre jaune, sur l'hygiène des hôpitaux, dans lesquelles se trouvaient agitées des questions que nous avons résolues librement et hautement dans un sens qui n'était pas du goût de tout le monde; rappelez-vous ces discussions sur la liberté morale dans laquelle nous avons examiné, avec une netteté que personne n'a blâmée, des procès criminels dans lesquels la tête, la fortune de tant de gens avaient été en cause. Nous avons pu dire que tels individus qui avaient porté leur tête sur l'échafaud n'étaient que des malades en délire. Croyez-vous que la cour impériale nous ait cités à sa barre, que le ministre de la justice ait mandé le bureau de l'Académie pour lui faire de sévères admonestations ?

Or, messieurs, en renvoyant, comme vous le faites chaque

année, le rapport de M. Depaul au ministre compétent, imaginez-vous qu'il en résulte un grand péril ? Imaginez-vous que le ministre va n'avoir rien de plus pressé que d'imprimer le rapport dans le *Moniteur*, en grosses capitales, afin de saisir les populations de cette terrible vérité :

« La vaccination donne la syphilis. » *Caveant matres !* Demain le spectre des compagnons de Christophe Colomb va frapper au seuil de toutes les portes !

Le ministre fera ce qu'il fait toujours, ou il gardera le rapport dans ses cartons, ou il l'enverra aux conseils d'hygiène, qui l'ont déjà lu et relu dans les journaux de médecine.

Ne craignons donc pas, messieurs, que nos discussions soient connues au dehors, la vérité ne peut que gagner à se produire ; n'y mettons pas de prudence inopportune.

Permettez-moi, messieurs, de vous rappeler un fait que vous connaissez. Lorsque nos jeunes lévites vont recevoir la consécration dernière, avant qu'ils commencent à diriger les consciences, on met entre leurs mains des ouvrages de casuistique où certaines questions sont traitées avec des détails qui effrayeraient un vieux juge ; ce sont les théologiens les plus chastes qui sont chargés d'expliquer des textes qui, sans doute, peuvent laisser dans le cœur des jeunes prêtres des semences d'impureté ; mais personne ne recule devant un devoir, si difficile qu'il soit de l'accepter.

Tâchons, messieurs, de n'être pas plus prudes que les ecclésiastiques, qui, pourtant, auraient des motifs de l'être un peu plus que nous.

Me voici bien loin de la syphilis vaccinale ; arrivons-y, et laissez-moi vous raconter avec les détails nécessaires le fait qui s'est passé dans mon service de clinique de l'Hôtel-Dieu, et dont il a été si souvent question dans ce débat.

Une jeune femme de dix-huit ans, récemment mariée, entre dans mon service dans les premiers jours du mois d'octobre 1861. Elle venait se faire traiter d'une affection chronique de l'utérus. Le toucher et l'exploration par le spéculum donnèrent les résultats suivants : Le col est un peu gonflé, granuleux et légèrement excorié ; il n'est pas entr'ouvert. Il est impos-

sible d'y voir les traces d'un chancre. Il n'y a pas non plus d'ulcération à la vulve non plus qu'au vagin. L'affection utérine était si peu grave que, contre mon habitude, je résolus de ne pas employer le cautère actuel et de me borner à toucher les surfaces malades avec le nitrate d'argent ou le nitrate acide de mercure. Cette opération fut répétée cinq ou six fois à des intervalles plus ou moins grands.

Cependant, lorsqu'elle entra à l'hôpital, nous avions des varioles, et elle témoigna le vif désir d'être vaccinée pour éviter la contagion. Nous avions précisément dans la salle des nourrices un enfant âgé de moins d'un mois qui était entré quelques jours auparavant. Sa mère seule était malade ; l'enfant lui-même avait les apparences de la plus florissante santé. Je dois à la vérité de dire que je ne l'ai pas fait déshabiller, que je n'ai pas vu s'il avait à l'anus ou aux plis que forme la peau des plaques muqueuses ; mais si ces accidents eussent existé, il est probable que la mère, que l'infirmière, qui lavaient souvent l'enfant, me les eussent signalés ; d'ailleurs, quand, chez un enfant âgé de moins d'un mois, il y a des accidents cutanés syphilitiques, il y a en même temps un teint cachectique qui, certes, m'eût détourné de l'idée de le choisir pour vaccinifère. J'ai l'habitude, en effet, de ne jamais prendre du vaccin que sur des enfants parfaitement bien portants. Je demande pardon à l'Académie d'entrer dans des détails si minutieux, mais je dois à mes collègues tous les éléments du jugement dans une question aussi solennelle.

On vaccina en même temps cinq autres enfants du service. Lorsque vint le tour de notre jeune femme, elle fit des difficultés, et il fallut une grande insistance de la part de mon chef de clinique, M. le docteur Dumontpallier, pour vaincre ses refus. Ajoutons un détail qui aura peut-être sa valeur. Ordinairement je prends le vaccin du cinquième au sixième jour ; à cette époque le virus est peu abondant, mais me paraît plus énergique. Par cela même que mon chef de clinique avait vacciné cinq enfants avant d'arriver à notre jeune malade, il est sinon certain, du moins infiniment probable que

la pustule avait été grattée, et que le virus vaccin était mêlé de sang.

On fit trois piqûres à chaque bras. Le lendemain il y avait déjà une vive rougeur et de la démangeaison, comme cela se passe chez les gens dont la vaccine est modifiée par une vaccination antécédente. Après cinq jours, tout semblait guéri; il ne restait plus qu'un petit point rouge et une petite croûte là où les piqûres avaient été faites. Notre jeune femme resta dans les salles jusqu'au 9 novembre, et pendant les trois dernières semaines, nous ne regardâmes plus les piqûres vaccinales dont nous ne devions ni nous occuper ni nous préoccuper. Il s'était écoulé un mois depuis la vaccination. Un mois plus tard, la malade revenait nous voir pour être cautérisée. Le col de l'utérus était beaucoup mieux, et nous fîmes une cautérisation. Pas de traces de syphilis du côté des organes génitaux. Elle nous montra alors ses bras. Sur deux des piqûres du bras gauche il s'était développé deux ulcérations recouvertes de croûtes épaisses et stratifiées, ressemblant assez bien à des croûtes de rupia. Ces ulcérations furent considérées par moi comme le résultat d'une vaccine à incubation longue, à début tardif, à marche anomale.

Un mois plus tard, le 11 janvier 1862, Mme X... rentre définitivement à l'hôpital pour y être encore soignée de son affection utérine, qui était revenue au point où nous l'avions vue en octobre 1861. A cette date, les prétendues ulcérations vaccinales ne sont pas cicatrisées et suppurent; au-dessous, le derme est induré; de plus, dans l'aisselle, on constate une adénopathie multiple, indolente, et, sur le tronc, les bras et le menton, une roséole dont le début remontait à peu près au 15 décembre, et dont la nature spécifique ne pouvait être douteuse. Il y avait aussi céphalée, adénopathie occipitale. Rien du côté des ganglions inguinaux.

Je priai mon ami M. Ricord de venir voir la malade; il n'hésita pas sur le diagnostic : c'était, pour lui, l'*ulcus elevatum* (variété de chancre induré); c'était une syphilis constitutionnelle avec sa porte d'entrée dans les deux ulcérations du bras gauche.

Je désirai alors que M. Ricord vînt, dans mon amphithéâtre, faire entendre aux élèves cette voix aimée qu'ils avaient entendue si longtemps et avec tant de profit, et il consentit à faire deux conférences qui sont restées dans le souvenir de tous et surtout dans le mien. Il pensa que ce fait ne prouvait pas d'une manière évidente la transmission de la syphilis par la vaccine, mais qu'il fallait conserver des doutes.

C'est encore l'opinion de M. Ricord, qui encore aujourd'hui admet que la chose est probable, mais non absolument démontrée.

Quant à moi, je suis beaucoup plus absolu. Le fait que je viens de mettre sous vos yeux est, pour moi, la démonstration la plus irréfragable de la transmission de la syphilis par la vaccine.

Si ce n'est pas à la vaccination qu'il faut imputer le mal, cherchons la cause dans une transmission directe, la seule autre possible. Il faut supposer ou bien que cette jeune femme a porté directement avec ses doigts l'ichor d'un chancre pris sur elle-même, ou bien qu'après des attouchements répétés sur un homme infecté elle s'est grattée et s'est ainsi inoculée.

Voyons d'abord si la contamination venait d'elle. Je vous ai dit que l'examen le plus attentif des organes génitaux, fait plus de trois mois de suite, n'avait jamais permis de constater la plus petite lésion syphilitique. Peut-on supposer qu'il existait un chancre de la cavité du col utérin, un chancre intra-cervical? Mais d'abord M. Ricord admettra avec moi que les ulcérations syphilitiques n'occupent que rarement la cavité du col d'une manière exclusive, et que lorsqu'il y a des chancres en ce point il y en a en même temps sur les lèvres du col.

Acceptons pourtant cette origine si étrange. Il faudra alors que la malade ait porté ses doigts jusque dans la vulve, ce qui n'a rien d'impossible, et que, avec la main droite, elle ait été gratter les pustules vaccinales avortées pendant les quelques jours qu'elle a eu des démangeaisons. Mais nos malades, à l'hôpital, ont une chemise qui couvre les bras, une

camisole qui protége le bras et l'avant-bras jusqu'au poignet. Alors il faut supposer que pour se frotter elle a relevé sa camisole et sa chemise, quand il est si facile de calmer la démangeaison en se grattant à travers des tissus aussi fins que ceux d'une chemise et d'une camisole. Il faut supposer qu'elle ne s'est grattée qu'en ce point, que jamais elle n'a eu ailleurs d'autres petits boutons prurigineux sur lesquels elle ait porté la main, et il est du reste assez étrange que les chancres se soient développés précisément et exclusivement sur les points touchés par la lancette.

Écartant cette supposition, d'autant moins admissible que la malade ne portait nulle part des traces de chancres syphilitiques, il reste une autre supposition au moins aussi étrange : elle consiste à dire que, durant son séjour à l'hôpital, cette femme a eu des rapports avec un homme infecté de chancres syphilitiques.

En vérité, messieurs, il faut un étrange désir de faire triompher une opinion chancelante pour se réfugier derrière de semblables prétextes.

Il faut qu'un infirmier, un élève peut-être, trouve le moyen d'avoir des rapports avec une jeune malade, qui reste toujours dans une salle de femmes surveillée de très-près par une religieuse fort sévère, par ses voisines de lit ; ou bien il faut qu'elle ait pu quitter la salle à l'insu de tous et qu'elle ait été chercher un homme qui, précisément, était infecté d'un chancre ; il faut que par un luxe de débauche peu admissible, quand ces rapports ont eu lieu presque à la dérobée, il faut, dis-je, que le pus de ce chancre ait été précisément déposé sur les piqûres vaccinales. Mais, messieurs, la partie externe du bras, ce n'est pas une place, et s'il fallait qu'elle eût été infectée, il me semble et il vous semblera à tous qu'elle devait l'être du côté des organes générateurs ; or, de ce côté, elle n'a eu rien, absolument rien, comme nous avons pu nous en assurer en pratiquant de nombreuses explorations avec le spéculum et de nombreuses cautérisations du col utérin.

Vous ne direz pas davantage qu'elle était infectée avant d'entrer à l'hôpital, car, encore une fois, elle ne portait au-

cune trace de vérole, et les premiers et seuls points atteints ont été précisément les points touchés par la lancette vaccinale.

J'ai dit, messieurs, que cette jeune femme était nouvellement mariée ; son mari venait souvent à l'Hôtel-Dieu, et nous avons pu nous assurer qu'il n'avait pas la syphilis ; nous apprenions, en outre, que, jusque-là, les rapports conjugaux étaient douloureux pour la femme, et rares pour ce motif. D'un autre côté, rien ne faisait supposer, bien au contraire, qu'il y eût dans ce jeune ménage aucune cause de trouble.

Il paraît, messieurs, qu'il n'en a pas toujours été ainsi, et si j'en crois des rapports peut-être calomnieux, notre jeune malade n'aurait pas été depuis deux ans un modèle de fidélité conjugale. Je sais que son mari a obtenu contre elle une séparation de corps fondée sur son inconduite ; on dit en outre qu'elle n'imite pas l'épouse de Tarquin Collatin, demeurant au logis et filant de la laine, et que ses joyaux ne sont pas ceux dont était si fière la mère des Gracques. On dit encore, et l'on comprend que je n'aie à cet endroit que des rapports peut-être inexacts, qu'elle est devenue la *notissima fossa* de la Closerie des lilas.

Mes chastes collègues ne savent probablement pas ce que c'est que la Closerie des lilas : j'avoue que pas plus qu'eux je n'y suis allé ; mais j'en sais assez pour affirmer que ce n'est pas un lieu où nous devions conduire nos femmes ou nos filles.

Mais, messieurs, qu'importe à la cause que je défends la conduite actuelle de notre jeune malade.

Si ce fait était unique, si d'autres absolument identiques n'avaient cours dans la science, je comprendrais, à la rigueur, la répugnance de M. Ricord à l'accepter comme preuve de l'inoculation de la syphilis par la vaccination ; mais je veux vous en citer deux qui ont été publiés par M. le docteur Lecoq et qui sont, non pas ressemblants, mais identiques avec celui qui s'est passé dans nos salles de clinique. Je n'en rappellerai qu'un. Le 4 mai 1858, on vaccine les soldats du 1er régiment d'infanterie de marine, en garnison à Cherbourg. Le

nommé Desire G..., âgé de vingt-cinq ans, d'une santé habituelle, irréprochable, fut revacciné avec ses camarades : le virus vaccin fut fourni par de belles pustules prises sur le bras d'un autre militaire qui avait eu, trois mois auparavant, un chancre induré à la verge, pour lequel il avait subi un traitement complet à l'hôpital de la marine. Cette circonstance était ignorée de M. le docteur Lecoq, qui n'en a été informé que plus tard. Trois piqûres furent faites à chaque bras au moyen de la lancette.

Le huitième jour, le vaccin n'a donné lieu à aucune éruption vaccinale ; mais une des piqûres s'est enflammée, puis recouverte d'une croûte assez épaisse, qui cache une ulcération de mauvaise nature, à base indurée, tendant continuellement à s'agrandir, malgré un traitement approprié. Le malade ne peut reprendre son service qu'après un mois et demi, paraissant complétement guéri du premier accident ; mais, un mois plus tard, G... revenait à la visite, accusant un malaise général et se plaignant d'avoir des rougeurs sur tout le corps. On l'examine alors avec attention, et l'on constate chez lui une roséole qui se prolonge bien au delà de sa durée habituelle ; quelques jours après, des accidents beaucoup plus graves apparaissent à la peau. Il existe, dans les cheveux, de nombreuses croûtes d'impétigo, avec engorgement des ganglions cervicaux ; aux parties génitales, sur le scrotum et sur la partie interne des cuisses, on voit apparaître un grand nombre de pustules plates, avec leurs caractères pathognomoniques. Ces derniers symptômes ne permettant pas le plus léger doute sur la nature spécifique de l'éruption que porte le malade, on voulut encore remonter à la source de la maladie. P... fut interrogé sur sa vie passée, et il nous affirma que jamais il n'avait contracté d'affection syphilitique, et cependant il avait tout intérêt à dire la vérité. Il fut soumis à un traitement mercuriel. Après avoir pris 56 solutions de liqueur de Van Swieten, le malade, dont l'éruption était fortement modifiée, fatigué de son séjour à l'hôpital, demande sa sortie, qui lui fut accordée, quoique le traitement fût considéré comme insuffisant. On ne tarda pas à s'en apercevoir, car,

quinze jours plus tard, les mêmes accidents reparaissaient avec une nouvelle intensité ; il y avait, de plus, des pustules plates autour de l'anus, avec engorgement des ganglions inguinaux. Conduit de nouveau à l'hôpital, P..., après un traitement antisyphilitique long et sévère, sortit définitivement guéri.

Vous remarquerez, messieurs, que chez les deux malades de M. Lecoq les accidents locaux et primitifs se déclarent au point où les piqûres vaccinales ont été faites, et si l'on voulait admettre une autre origine, il serait fort étrange, en vérité, que chez ces deux soldats, comme chez notre malade de l'Hôtel-Dieu, une contamination étrangère à la vaccine se fût opérée par une pareille voie. Ces soldats, examinés avec soin, ne présentaient aucune trace de syphilis primitive ailleurs qu'au bras ; interrogés par M. Lecoq, ils déclarèrent que rien dans leur conduite ne rendait possible une infection syphilitique qui ne fût pas vaccinale.

Je comprends, messieurs, qu'une femme ne soit pas toujours sincère lorsqu'elle nous parle de l'origine de la syphilis dont elle est attaquée ; mais les soldats n'ont pas ordinairement de pareils scrupules, et si la syphilis n'est pas toujours une bonne note, toujours est-il que les confidences sont faites toujours très-libéralement au chirurgien-major.

Et puis, messieurs, supposez les plus excentriques lubricités de la part de ces deux hommes comme de la part de ma malade de l'Hôtel-Dieu, convenez qu'il faut une étrange coïncidence pour que ces trois individus aient, à une place aussi insolite que la partie externe du bras, un chancre syphilitique, juste au point où la vaccine a été inoculée. Je ne crains pas de dire que cette étrangeté dont je parle est précisément une preuve irréfragable contre laquelle ne prévaudront pas les suppositions de nos adversaires.

Remarquez encore, messieurs, comme surcroît de preuves, que ces chancres occupent exactement la même place, subissent les mêmes transformations, ont la même évolution que dans les inoculations des accidents secondaires faites par MM. Gibert, Waller et Pellizari. L'Académie,

j'en suis convaincu, appréciera la valeur de cet argument.

S'ensuit-il, messieurs, que la syphilis puisse s'inoculer facilement par la vaccination ? A Dieu ne plaise que j'émette ici une pareille opinion. Il s'agit ici d'accidents secondaires, et si les accidents secondaires sont en général si difficiles à inoculer, que des hommes comme Hunter en aient contesté la possibilité et que M. Ricord ait pu n'en pas avoir d'exemple dans une longue pratique, et n'être conduit à admettre l'inoculabilité de ces accidents que dans ces dernières années, nous accepterons de même que l'inoculation de la syphilis secondaire par le virus vaccinal doit être bien plus difficile encore ; et nous ne serons pas surpris que, pendant plus de soixante ans, les vaccinateurs de l'Académie de médecine qui, chaque année, inoculent plus de 4000 enfants, n'en aient pas vu un exemple.

La transmission de la syphilis par la vaccine est donc un fait excessivement rare, si rare qu'il ne doit que bien peu préoccuper les médecins.

Mais, messieurs, quand on lit les faits de Cerioli, ceux de Hubner, ceux de Rivalta, on ne peut s'empêcher de croire que, dans de certaines conditions qu'il nous est impossible d'apprécier, le virus syphilitique peut, lors même qu'il n'existe que des accidents secondaires, prendre une activité que rien ne pouvait faire prévoir.

Nous comprenons à merveille comment un enfant infecté et atteint seulement d'accidents secondaires communique la syphilis à sa nourrice ; ici les rapports sont tout à fait exceptionnels et ne se retrouvent nulle part aussi intimes et aussi souvent répétés. Le plus ordinairement le nourrisson porte des plaques muqueuses ou du psoriasis sur les lèvres, toujours il a du coryza, et le flux nasal baigne le mamelon de la femme qui l'allaite. Pendant l'acte de la succion, les lèvres s'excorient et saignent; elles sont d'ailleurs dans une sorte d'érection aussi bien que le mamelon qu'elles embrassent. Le mamelon lui-même est souvent excorié, et il l'est d'autant plus souvent que le contact des lèvres ulcérées suffit pour irriter la peau du mamelon indépendamment de toute cause syphilitique.

Ajoutez à cela que le mamelon reste quelquefois une demi-heure de suite dans la bouche de l'enfant, et quelquefois davantage lorsque l'enfant s'endort ; aussi n'est-il pas surprenant que, dans le plus grand nombre des cas, un enfant atteint d'accidents syphilitiques infecte sa nourrice.

Mais il en est tout autrement dans les cas ordinaires où les rapports sexuels ont lieu, l'une des parties ayant des accidents secondaires. Ces rapports sont ordinairement de courte durée, peu répétés, et d'ailleurs les organes en contact peuvent n'être pas précisément ceux où existent les manifestations morbides.

Ne nous éloignons pas de notre sujet, et revenons à ce que je vous disais tout à l'heure des conditions accidentelles de virulence que nous pouvons observer.

La morve chronique avait naguère la réputation d'être contagieuse et de communiquer des accidents soit aigus, soit chroniques. Les doctrines pathologiques qui avaient eu cours au commencement de ce siècle avaient fait table rase sur toutes ces opinions prétendues surannées. Je me rappelle que dans les années 1827 et 1828 notre collègue M. Leblanc et moi étions presque tous les jours au clos d'équarrissage de Montfaucon, étudiant, entre autres maladies, la morve chronique. Pour qui connaît la disposition anatomique des fosses nasales du cheval, il est facile de comprendre que peu de jours se passaient sans que nos mains fussent piquées ou déchirées, d'autant plus que nous ne prenions aucune précaution. Or nous n'avons jamais contracté ni la morve, ni le farcin. Aujourd'hui, messieurs, nous n'oserions reprendre de semblables recherches sans prendre de nombreuses précautions, parce que l'expérience a prouvé que, depuis un certain nombre d'années, la morve et le farcin se sont assez souvent communiqués aux anatomistes qui se livraient aux mêmes travaux que nous pouvions jadis poursuivre impunément. Il peut donc arriver quelque chose d'analogue pour les accidents secondaires de la syphilis, en vertu de conditions speciales de l'individu infectant, en vertu de disposi- particulières de l'individu infecté.

Dans les faits que nous avons cités, lorsque l'on voit, parmi les soldats de M. Lecoq, vaccinés avec le même vaccin, avec la même lancette, le même jour, à la même heure, deux hommes seulement prendre la syphilis, il faut bien admettre qu'il y avait chez ces deux soldats une *réceptivité* toute spéciale (passez-moi ce mot barbare). Et d'un autre côté, quand on voit, comme dans les faits de Cérioli, de Hubner, de Rivalta, tous les individus vaccinés prendre des accidents redoutables, il faut bien admettre, non pas une réceptivité spéciale, mais bien une virulence exceptionnelle et extraordinaire du vaccin imprégné de l'élément syphilitique.

Je sais que M. Viennois a pu ingénieusement expliquer ces faits étranges par le mélange du sang avec le virus vaccin. Il est en effet aujourd'hui bien connu que le sang, dans beaucoup de maladies virulentes, peut transmettre l'affection; et, à cet égard, les expériences des vétérinaires ne peuvent laisser aucun doute. Il est encore hors de doute que la syphilis secondaire peut être transmise par le sang, et l'expérience si considérable tentée par M. Pellizzari démontre le fait de la façon la plus péremptoire; il démontre, en outre, que, pour que cette transmission ait lieu, il faut un luxe de précautions que le hasard donne bien rarement.

En effet, messieurs, l'inoculation faite par M. Pellizzari sur trois personnes, avec le sang d'un individu syphilitique, a été pratiquée avec des circonstances tout à fait exceptionnelles. En effet, on dénude l'épiderme, on fait, sur la partie dénudée, des scarifications, puis on applique un gâteau de charpie imprégné de sang que l'on venait d'extraire de la veine céphalique. Cependant un seul malade sur trois a pris la syphilis.

Convenez, messieurs, que jamais nous n'inoculons le vaccin dans de semblables conditions, et par là s'explique l'excessive rareté de la syphilis vaccinale.

Voyez, d'ailleurs, messieurs, combien serait fréquente cette inoculation si le sang seul, pris en très-petite quantité, suffisait pour produire la contamination. A l'Académie, par

exemple, on vaccine, chaque année, près de 4000 enfants du peuple. Pour qui connaît la fréquence de la syphilis, on ne m'accusera pas d'exagération si je dis, que sur ces 4000 enfants, il y en a 20 qui ont une syphilis congénitale. Or, quand la lancette chargée de vaccin s'enfonce dans leur bras, elle en revient imprégnée d'une petite quantité de sang, lequel est reporté sur la pustule d'où l'on puise le vaccin. De plus, la lancette, dans ces opérations rapides, n'est presque jamais essuyée, et il est impossible alors qu'une grande quantité d'enfants vaccinés, dans la même séance, ne reçoivent pas un vaccin imprégné du sang d'un enfant syphilitique. Or, messieurs, voyez ce qui arrive; ne savez-vous pas que depuis soixante ans il n'a pas été vu à l'Académie un seul enfant sur lequel la syphilis ait été transmise par le vaccin, et pourtant on a vacciné plus de 200 000 enfants. Il faut donc, comme je le disais, que l'inoculation, comme dans ce fait de Pellizzari, soit faite d'une manière toute spéciale. Ou bien il faut admettre chez le vaccinifère ou chez le vacciné des conditions de virulence ou de réceptivité toutes spéciales.

Il n'en est pas, messieurs, de la transmissibilité de la syphilis autrement que de la transmissibilité des autres affections contagieuses. Nous ne savons guère pourquoi certains individus résistent plus longtemps et sont quelquefois invulnérables, tandis que d'autres sont frappés avec une étrange facilité.

Laissez-moi, messieurs, vous citer un exemple emprunté à la médecine vétérinaire. Si, dans un troupeau de 500 moutons, la clavelée se déclare, huit ou dix jours après que le premier animal a été frappé, 10, 20, 30 le sont à leur tour, et bientôt l'épizootie règne avec la plus grande violence; après deux mois, trois mois, il reste encore quelques moutons isolés qui payent tardivement leur tribut à la maladie; et quelques-uns y échappent absolument. Or, tous ces moutons étaient dans la même étable, entassés les uns à côté des autres, les fenêtres d'autant mieux closes que le préjugé populaire, préjugé fatal, veut que, dans les maladies éruptives, le malade

soit tenu dans une atmosphère aussi chaude que possible; ils mangent aux mêmes rateliers, souillant les barres de ces rateliers avec le pus qui s'écoule des pustules qu'ils ont sur la face, souillant les aliments qu'ils goûtent avec l'ichor qui s'écoule de leurs naseaux ; leur litière est imprégnée de déjections putrides et de pus, les cadavres ne sont quelquefois enlevés qu'après dix ou douze heures, et pourtant 40, 50 moutons sur 500, placés dans de semblables conditions, résisteront pendant deux ou trois mois à la maladie, tandis que d'autres auront été pris après quelques jours, bien qu'il n'y ait eu encore qu'un ou deux animaux contaminés.

Ce que je viens de dire pour la clavelée des moutons, je le dirai pour les maladies endémiques et épidémiques de l'homme. En est-il autrement des fièvres intermittentes, de la fièvre jaune, du typhus, de la variole, quand ces terribles maladies frappent sur un rassemblement d'hommes?

D'un autre côté, messieurs, des maladies contagieuses, mais non épidémiques, comme est la syphilis, peuvent, en vertu d'une condition tout exceptionnelle de la personne infectée, prendre une virulence terrible, et les sécrétions, qui le plus souvent ne transmettent pas la maladie, peuvent alors la transmettre. M. Ricord n'a certes pas oublié les douloureuses préoccupations qui ont assiégé son esprit, il y a quelques années, lorsqu'il vit presque tous les jeunes israélites de Paris que l'on avait circoncis prendre des accidents d'abord locaux, puis généraux, tellement semblables à la syphilis, que l'on ne pouvait raisonnablement les attribuer à une autre cause.

C'était toujours le même péritomiste qui circoncisait à la synagogue de Paris; jamais auparavant pareil désastre n'avait été signalé, jamais il ne l'a été depuis cette époque. Le circonciseur, après avoir coupé le prépuce, mettait dans sa bouche le pénis de l'enfant et exerçait une sorte de succion : c'était là une pratique ancienne et qui existe encore dans beaucoup de communautés juives. Les instruments furent changés et remplacés par des neufs, M. Ricord put s'assurer que ni à la bouche, ni ailleurs, le péritomiste ne

portait de traces de vérole ; pourtant il était difficile de ne pas croire qu'une syphilis cachée infectait sa salive. Le mal se continua et ne cessa que lorsque le consistoire israélite, éclairé par M. Ricord, ordonna que désormais on s'abstînt de la succion après la circoncision.

Or, messieurs, ne peut-il pas arriver, comme cela s'est vu à Rivalta, à Crémone, que par une fatalité insolite, un enfant vacciné et atteint en même temps de syphilis puisse avoir exceptionnellement le virus vaccin contaminé par la syphilis, comme tout à l'heure le péritomiste israélite avait la salive infectée par une vérole dont il ne portait pas de traces extérieures.

Mais, messieurs, des faits de ce genre sont extraordinairement rares, et il faut avouer que, en général, ainsi que je le disais tout à l'heure, le vaccin conserve sa pureté et son autonomie, même chez les individus atteints de variole, à plus forte raison chez les enfants qui ont une syphilis secondaire.

Que l'Académie me pardonne d'avoir si longtemps abusé de sa patience ; il ne me reste plus qu'à indiquer, à mon tour, les moyens d'éviter la contamination syphilitique par la vaccine.

J'ai été, pendant plus de vingt ans, à la tête d'un service où j'avais toujours un grand nombre d'enfants à la mamelle, et il m'a été donné d'étudier avec une grande facilité l'évolution de la syphilis congénitale. Or, je puis établir ici, comme règle, que les manifestations syphilitiques, rares au moment de la naissance, apparaissent surtout du dixième au trentième jour de la vie. Il est bien entendu, messieurs, que l'on voit la vérole ne devenir apparente que le deuxième, le troisième, le sixième mois, et même plus tard ; mais c'est déjà fort rare de la voir apparaître le deuxième mois, et dans le cours d'une carrière déjà bien longue, je ne l'ai vue que deux fois commencer après le sixième mois.

Je dirai, pour justifier une opinion qui n'est pas tout à fait d'accord avec celle d'un grand nombre de pathologistes, que beaucoup de médecins méconnaissent les premières manifestations de la vérole. Dans bien des cas, le coryza est la pre-

mière expression du mal, et lorsque, dès les premiers jours de sa vie, un enfant n'a eu qu'une inflammation tenace de la membrane muqueuse des fosses nasales, on ne voit que dans le cours du second mois survenir les excoriations des lèvres, le flux sanguinolent des narines, le psoriasis, les plaques muqueuses de l'anus, dont personne dès lors ne méconnaît le caractère. Il en est de même de l'hypertrophie du foie, du teint bistré et en quelque sorte enfumé de ces enfants, accidents évidemment syphilitiques, accidents qui peuvent ouvrir le triste cortége de la vérole et qui sont mal interprétés par ceux qui connaissent mal la syphilis infantile. Enfin il arrive, dans quelques cas, qu'un enfant simplement atteint de cachexie mal déterminée meure, et, à l'autopsie, on trouve des gommes soit dans le foie, soit dans les poumons, comme cela a été observé par plusieurs médecins, et notamment par MM. Frémy et Martineau.

Il importe donc d'être pénétré de ce que je viens de dire pour éviter, dans la mesure où la chose peut se faire, de prendre du vaccin sur un enfant atteint de syphilis.

Ne pas prendre du vaccin sur un enfant âgé de moins d'un mois ; exclure absolument ceux qui ont un coryza chronique ou une teinte cachectique ; ceux dont les parents peuvent être soupçonnés de syphilis ; prendre le vaccin avec de telles précautions que jamais on ne fasse saigner la pustule, et l'on aura de grandes chances d'éviter les malheurs que nous avons signalés dans le cours de cette discussion.

Cependant, messieurs, il ne faut pas se dissimuler que quelquefois nous serons forcés d'oublier ces préceptes prudents. Lorsque, dans nos maisons d'accouchements, dans les services où nous recevons les enfants nouveau-nés avec leurs mères, la variole règne et fait de nombreuses victimes, il nous faut bien, à tout prix, vacciner les enfants au moment de leur naissance et prendre sur eux du vaccin quand leur santé semble bonne ; car, encore vaut-il mieux courir les chances infiniment rares de la transmission syphilitique par la vaccine que celles de la variole, qui est à peu près invariablement mortelle dans le premier mois de la vie.

Ainsi, messieurs, bien que la vaccine puisse transmettre la syphilis dans quelques cas infiniment rares, nous devons vacciner lors même que nous ne pouvons nous entourer des précautions que j'ai eu l'honneur de vous indiquer tout à l'heure.

La variole est une si terrible maladie, messieurs, qu'il faut à tout prix l'éviter, quand même nous achèterions l'immunité par quelques dangers si rares qu'ils sont presque imaginaires, et tous nous sommes si bien convaincus de cette vérité, que nous n'hésitons pas à vacciner tout en sachant que la vaccination, faite même dans les meilleures conditions et avec les précautions les plus grandes, peut amener des accidents quelquefois mortels. Qui de nous n'a pas vu mourir des enfants vaccinés sur le bras desquels se développait un érysipèle, maladie si cruellement fatale dans le premier mois de la vie. Qui de nous n'a vu de profondes eschares de la peau et du tissu cellulaire succéder à la vaccination et prendre naissance sur le point vacciné ; qui de nous, même avec ces risques, bien plus grands que les chances à peu près nulles de la syphilis, hésiterait à faire vacciner ses enfants.

J'ai fini, messieurs, et je ne veux pas terminer ce discours si long sans vous remercier de la bienveillante attention avec laquelle vous l'avez accueilli.

Permettez-moi de terminer en exprimant le vœu que le rapport de M. Depaul soit envoyé au ministre avec tous les discours qui ont été prononcés dans cette discussion.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'endoscope et de ses applications au diagnostic et au traitement des affections de l'urèthre et de la vessie ; leçons faites à l'hôpital Necker, par M. le docteur A. J. Desormeaux, chirurgien de l'hôpital Necker. Paris, 1865, in-8 avec 10 figures et 2 planches lithographiées.

Nouveau procédé pour la conservation des viandes alimentaires, par M. John Morgan.

Atlas complémentaire de tous les traités d'accouchements, par M. A.

Lenoir, professeur à la Faculté de médecine de Paris, continué par MM. les docteurs Marc Sée et S. Tarnier. 2 vol.

La tour Saint-Jacques de Paris, par M. le docteur Briois.

Influence de la science en général et de la science médicale en particulier sur la raison publique et le gouvernement des sociétés, par M. le docteur J. Fournet.

Statistique de la France, population, 2e série, t. XIII, par M. Legoyt, chef de la division de la statistique de la France.

Norges officielle statistik tabeller over de spedalske i Norge, 1863.

On det syphilitiske virus.

Generalberetning fra gaustad Sindssygeasyl.

Lagttagelser under en epidemie af diphtheritis faucium, ved S. Hoegh.

Journal de médecine mentale, t. I, II, III et IV, par M. le docteur Delasiauve.

Medico-chirurgical Transactions, vol. XLVII.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 7.

Revue médicale française et étrangère, 15 janvier.

Archives de médecine navale. Janvier.

Bulletino-bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Turin. Décembre.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris; comptes rendus des séances, t. II, 3e livraison.

Journal de pharmacie et de chimie. Janvier.

Journal de médecine vétérinaire militaire, n. 8.

La Clinique vétérinaire. Janvier.

Rapport du conseil central et des conseils d'arrondissement d'hygiène publique et de salubrité du département de l'Eure, 1864.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 2.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 2.

L'Abeille médicale, n. 4.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 3.

El genio quirurgico, n. 470.

Le Courrier médical, n. 3.

Gazette des eaux, n. 350.

La France médicale, n. 5 et 6.

Gazette médicale de Paris, n. 3.

L'Union médicale, n. 8 à 10.

Gazette des hôpitaux, n. 8 à 10.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 3.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une lettre de M. le préfet de la Loire, qui demande une certaine quantité de vaccin pour les vaccinateurs de son département. (*Il a été fait droit à cette demande.*)

II. *Die Trichinenkrankheit*, publiée par le gouvernement saxon, et qui contient une instruction pour se préserver de la maladie dite trichine chez l'homme. (*Renvoi à* M. Delpech.)

III. Un mémoire de M. le docteur JOBERT, sur les vaccinations qu'il a pratiquées de 1833 à 1864. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

IV. Un rapport de M. le docteur Raoul DESLONGCHAMPS, médecin en chef de l'hôpital thermal militaire d'Hammam-Meskoutin (Algérie), sur les malades qui ont fait usage de ces eaux pendant l'année 1864. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Un rapport de M. le docteur DURAND, médecin en chef de l'hôpital militaire de Vichy (Allier), sur les maladies au traitement desquelles les eaux minérales de cette localité ont été appliquées pendant l'année 1863. (*Même commission.*)

VI. Une note de M. DELAGRÉE exposant les bons effets d'un

topique de sa composition, combiné avec l'emploi de l'électricité comme moyen de favoriser l'absorption cutanée. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VII. Un rapport de M. le docteur YVONNEAU sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à Blois dans le cours de l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

VIII. Un rapport de M. le docteur AMIOT sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Uzelle. (*Même commission.*)

IX. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Aube, des Bouches-du-Rhône et des Vosges, pendant l'année 1863. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs GALLARD, HILLAIRET et P. de PIETRA SANTA informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place vacante dans la section d'hygiène publique. (*Renvoi à la section.*)

II. M. le docteur Henri ROGER, secrétaire de la commission centrale pour l'érection d'une statue à Laennec, prie l'Académie de vouloir bien ouvrir une souscription dans son sein. L'Académie décide que cette souscription sera ouverte dans les bureaux en même temps que celle pour l'érection d'une statue à Dupuytren.

III. M. le docteur LADUREAU prie l'Académie de vouloir bien renvoyer au concours du prix Godard son travail sur les kystes hydatiques du foie, en ce moment soumis à une commission dont M. Ch. Robin est rapporteur.

IV. M. le docteur J. MEUGY désire également que son travail sur deux cas de hernies étranglées soit renvoyé à un des concours de prix. (M. Meugy sera invité à faire connaître à l'Académie auquel des prix il désire concourir.)

V. M. le docteur AUZIAS-TURENNE adresse à l'Académie la relation de deux cas de transmission de la syphilis par la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

Monsieur le président,

J'ai l'honneur de transmettre à l'Académie les documents qui suivent, à titre de contribution au débat actuel :

I. Observations. — 1° Voici deux faits dont je dois la communication à un confrère de province, honorable et instruit. Ce qu'il rapporte s'est passé dans un chef-lieu de sous-préfecture. La pièce originale est à la disposition de l'Académie.

« Deux dames âgées de trente à trente et un ans, assez bien douées par la nature, et désireuses de ne rien perdre de leurs avantages, prièrent une sage-femme de les revacciner. Celle-ci pratiqua la petite opération en prenant le vaccin sur un enfant de Paris, en nourrice dans la localité. Du sang coula, dit-on, des piqûres de l'enfant et de celle des deux dames.

» Au bout d'un mois à six semaines, une de ces dames, voyant que ses boutons ne se cicatrisaient pas, me pria de l'examiner : je constatai au bras gauche une ulcération violacée, profonde, d'un centimètre de diamètre, à bords inégaux et renversés. Cette ulcération était recouverte d'une croûte assez épaisse, qui, au dire de la malade, se renouvelait de temps en temps. Le bras droit offrait deux ulcérations moins profondes, mais ayant les mêmes caractères. Les ganglions axillaires et cervicaux étaient engorgés. Il y avait des douleurs nocturnes. Bientôt une roséole cuivrée se répandit par tout le corps. Cependant l'ulcération, qui avait conservé sa teinte violacée, commençait à se cicatriser. »

L'auteur note que les parties sexuelles et que les ganglions de l'aine étaient exempts de toute lésion, mais que plus tard apparut une plaque muqueuse au périnée. Il donne ensuite des détails sur le traitement et sur ses résultats.

La seconde dame attendit plus longtemps avant que de se décider à consulter le médecin. Mêmes accidents aux bras que chez la première. Plus tard, ulcérations aux amygdales, roséole, et deux mois après l'inoculation vaccinale, quelques ulcérations superficielles aux organes génitaux.

L'observateur, médecin des maris, s'est assuré qu'aucun

d'eux ne portait des traces de syphilis; il leur a prudemment conseillé l'abstention de rapports conjugaux.

Le vaccinifère ayant été rendu à ses parents, n'a pu être examiné.

Une troisième personne soumise à la vaccination en même temps que ces dames, n'a pas voulu montrer ses bras, et a répondu évasivement à toutes les questions qu'on lui a faites. Il s'agit, peut-être, dit le narrateur, d'un troisième accident tenu secret.

2° J'ai publié dans le *Courrier médical* du 30 mai 1863, entre autres faits, la relation d'un enfant dont la matière d'une pustule vaccinale de onze jours avait transmis la syphilis, tandis que la lymphe de la même vésico-pustule, recueillie trois jours plus tôt, avait été inoculée sans danger à deux enfants.

II. Expériences. — 1° Le professeur W. Boëck a écrit à l'Académie des sciences le 18 août 1856 :

«..... Dans la syphilisation des enfants, j'ai souvent fait un mélange de la matière syphilitique avec du vaccin, et je n'ai obtenu que des pustules syphilitiques. Quelques jours plus tard, j'inoculais le même enfant avec du vaccin sans mélange, et j'obtenais les pustules vaccinales les mieux caractérisées.... »

Je rapporte ce texte qu'on a allégué à tort, ce me semble, à l'appui de l'opinion de ceux qui considèrent le sang comme l'unique agent de la contagion dans les *syphilis ex vaccinâ.*

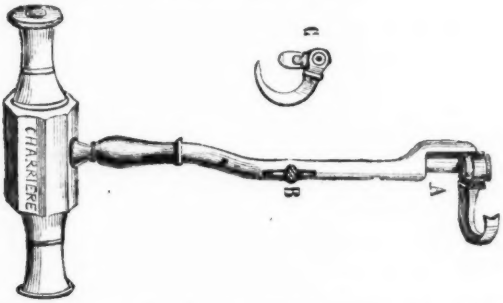
2° A une date beaucoup plus récente, le même expérimentateur habile a vacciné un enfant atteint de syphilis héréditaire. Le vaccin recueilli ensuite sur cet enfant a été soigneusement mélangé à son propre sang et inoculé dans cet état à deux *spédalques*, exempts de syphilis et déjà vaccinés dans leur enfance. Chez un seul de ces derniers, une vaccine régulière se développa, mais chez aucun des deux — ils ont été longtemps surveillés et le sont encore — la syphilis n'a été le résultat de l'inoculation.

Agréez, monsieur le président, etc. Dr Auzias-Turenne.

VI. M. Charrière présente à l'Académie une nouvelle clef à dents, de l'invention de M. Ritouret. (*Renvoi à* M. Oudet.)

Cette clef, que l'inventeur appelle *clef-Ritouret*, est destinée à l'extraction des dents présentant les plus grandes difficultés.

Cet instrument est composé d'une tige mobile qui se meut librement dans un tube pratiqué dans le corps même de la tige de la clef; à l'extrémité de cette tringle est adapté le crochet qui sert à l'extraction des dents.



C'est au moyen d'un bouton vissé à l'autre extrémité et qui glisse dans une petite rainure, que le doigt de l'opérateur promène le crochet et qu'il le fait arriver à l'endroit de la bouche où il doit opérer.

Pour donner à l'instrument, dans cette mobilité si facile à manier, toute la force qu'il comporte, la tringle est munie d'un petit talon dit à queue d'aronde, qui va à coulisse dans le panneton, où est ménagée une seconde petite rainure, plus deux crochets qui, par leur forme oblique, permettent d'aller plus loin.

VII. M. Robin, au nom de M. le docteur de Labordette (de Lisieux), lit une note sur un nouvel instrument, le *spéculum laryngien*, destiné à permettre l'exploration directe de la glotte.

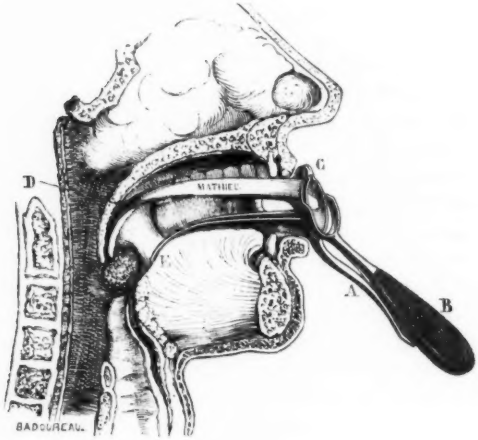
Les cas fréquents d'angine laryngée chez les enfants, leur terminaison trop souvent malheureuse, dit M. de Labordette,

m'ont donné à regretter de ne pouvoir disposer de moyens autres que ceux auxquels j'avais eu recours. Mal secondé par les aides qui entourent le malade, il est presque impossible pour le chirurgien de province, de faire ce qui peut être pratiqué dans les hôpitaux. Les moyens pour explorer le larynx peuvent être employés quelquefois chez les adultes, mais jamais ou presque jamais chez les enfants. Appelés souvent à une période avancée du croup, nous ne pouvons que faire la trachéotomie, et cette opération ne donne pas toujours des résultats heureux.

C'est sous l'influence de ces idées que j'ai conçu la pensée de l'instrument que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie. Un spéculum bivalve s'ouvrant transversalement, comme celui de M. Cusco, mais prenant son point d'appui en haut de la valve fixe ou supérieure (BC), d'où un mouvement excentrique de bascule sur lequel nous allons revenir. La valve postérieure disposée en courbe, de façon à suivre le voile du palais et à descendre plus ou moins profondément dans le pharynx. La valve inférieure (A), plus courte, devant s'arrêter à la base de la langue, qu'elle déprime en avant par le mouvement de bascule dont nous avons parlé, fait faire saillie à l'épiglotte et à l'extrémité supérieure du larynx. Voici quel était le plan de l'instrument que j'ai confié aux soins habiles de M. Mathieu. J'ai l'extrême satisfaction d'avoir réussi au delà, je l'avoue, de mes espérances. Je craignais les nausées, l'impossibilité de laisser cet instrument d'un assez fort volume dans l'arrière-gorge. Mes essais sur une douzaine de sujets m'ont tous donné les résultats suivants :

L'instrument, introduit dans la bouche, est poussé aussi avant que possible; la branche postérieure, descendue dans le pharynx, sert de point d'appui; c'est alors que l'on abaisse la langue sans difficulté, en faisant manœuvrer la valve antérieure qui laisse immédiatement apercevoir l'orifice béant du larynx. Pas de nausées. Nous avons pu en outre observer l'épiglotte sur cinq ou six personnes. Mes confrères, les docteurs Levillain, Vauquelain et Notta (de Lisieux), ont pu constater la facilité avec laquelle on voyait le larynx ouvert.

Il se réfléchit d'ailleurs dans le miroir placé au-dessus de lui dans la partie interne de la branche descendante de l'instrument.



On pourra donc sans difficulté, dès le début de l'affection croupale, voir la partie affectée et y porter un écouvillon et les caustiques. Je ne passerai pas en revue les divers cas où le spéculum laryngien devra être utile; ce sera, je pense, tous ceux qui nécessiteront l'usage d'instruments devant agir sur le larynx; car on peut laisser le spéculum longtemps en place, et les parois si contractiles de l'arrière-gorge ne seront pas touchées par les instruments introduits qui arriveront directement et sûrement dans le larynx à travers ce tube solide. Inutile d'ajouter que le volume de l'instrument varie suivant l'âge des sujets chez lesquels on l'emploie.

Je serai mille fois heureux si des mains plus habiles que les miennes veulent bien, par l'usage de mon instrument, donner la mesure réelle de sa valeur, et si j'ai pu apporter un moyen de guérir et de faciliter le traitement des affections du larynx. (*Commissaires :* MM. Trousseau, Gosselin et Robin.)

PRIX AMUSSAT.

N° 2. — Études sur la régénération des os par le périoste, par M. le docteur MARMY.

—

RAPPORTS.

M. H. ROGER, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports, sous les n°s 4924, 4971, 4974, 4986, 4987, 5004, 5008, 5010, 5011 et 5033, dont les conclusions négatives sont adoptées par l'Académie, sans discussion.

A cette occasion, M. VELPEAU pose ce dilemme : « Ou bien, dit-il, les personnes qui proposent des remèdes nouveaux ne les ont pas expérimentés, et alors elles ne savent pas s'ils sont efficaces, — ou bien elles les ont essayés sur des malades, et, dans ce cas, elles se sont rendues coupables d'exercice illégal de la médecine ; et alors l'autorité doit les punir, loin de consulter l'Académie pour savoir s'il convient de leur accorder des récompenses. »

—

LECTURES.

Résumé d'un mémoire sur la fabrication et l'emploi des couleurs d'aniline, envisagées au point de vue de l'hygiène industrielle, de la police médicale et de la médecine légale, par M. le docteur BERGERON. (*Renvoi à la section d'hygiène.*)

M. BERGERON, candidat pour la section d'hygiène, ne s'occupe, dans la présente communication, que de la question de pathologie, qui peut être ainsi résumée :

La fabrication des couleurs d'aniline (rouge et bleu de fuchsine) comprend une succession d'opérations complexes dans lesquelles se produisent ou sont mises en œuvre des substances très-diverses dont les unes sont inoffensives, tandis que les autres exercent sur la santé des ouvriers une influence plus ou moins fâcheuse.

Ainsi, les vapeurs de benzine, peu concentrées d'ailleurs dans les fabriques d'aniline, et les vapeurs d'acide acétique, paraissent être sans action; les vapeurs rutilantes d'acide hypoazotique, au contraire, donnent lieu parfois — et le fait est bien connu — à des accidents d'intoxication surtout sur les voies respiratoires. Quant aux émanations de nitro-benzine et d'aniline, elles déterminent des troubles fonctionnels très-variés : du côté des voies digestives, ce sont des symptômes fréquents, mais peu durables et toujours peu sérieux de gastricité; du côté des centres nerveux, des céphalées et des vertiges qui disparaissent, en général, après quelques semaines d'apprentissage; des syncopes et, enfin, des phénomènes beaucoup plus graves, mais tout à fait exceptionnels, de coma compliqué parfois de délire et de mouvements convulsifs : il résulte, d'ailleurs, d'expériences répétées souvent sur les animaux, et à l'aide desquelles l'auteur a pu reproduire en les exagérant quelques-uns des accidents observés chez les ouvriers, que la nitro-benzine agit comme un véritable stupéfiant, et que l'aniline, au contraire, est un excitant énergique du système musculaire. — Ces deux substances peuvent encore produire un certain degré d'analgésie des membres supérieurs et, par exception, paraît-il, de la paralysie musculaire localisée; mais les expériences faites sur les animaux, et dans des conditions aussi analogues que possible à celles où se trouvent les ouvriers, n'ont jamais reproduit ce dernier fait morbide.

L'aniline et la nitro-benzine ne paraissent exercer aucune action spéciale sur les fonctions génitales, qui participent seulement, chez quelques ouvriers, de l'état de langueur de tout l'organisme qu'amènent à la longue les vapeurs carburées. — Mais un effet constant des émanations d'aniline et de nitro-benzine est de donner à tous les ouvriers un aspect anémique incompatible, en apparence, avec la dépense de forces que nécessite leur travail; aussi ce remarquable contraste démontrerait-il, à lui seul, qu'il ne s'agit pas ici d'une véritable chloro-anémie, si l'absence de palpitations et de souffle cardiaque ou artériel, si surtout la rapidité avec

laquelle la décoloration des tissus se produit, et la rapidité non moins grande avec laquelle les couleurs normales reparaissent, ne concouraient à prouver que, dans ce cas, l'altération du sang ne peut être bien profonde et ne doit certainement pas se caractériser anatomiquement par une diminution de la proportion des globules. Il y aurait donc là, en définitive, simple décoloration des globules du sang, soit effet direct de l'action des carbures incessamment mis en contact avec ce liquide par les voies respiratoires, soit résultat indirect d'une diminution de la proportion d'oxygène dans l'air que ces ouvriers respirent, sinon du déplacement de ce gaz par les vapeurs carburées, et peut-être modification consécutive dans la forme des globules, que le microscope montre d'ailleurs déprimés et sans tendance à se grouper en piles (ce dernier fait est surtout marqué chez les animaux). — Plus tard, une véritable chloro-anémie peut survenir avec tout son cortége de symptômes caractéristiques. — Les seuls accidents qui, dans la fabrication des couleurs d'aniline, puissent être rapportés à l'arsenic, que l'on y emploie en quantité considérable, sont les éruptions vésiculo-pustuleuses et les ulcérations déjà signalées tant de fois à propos des industries dans lesquelles sont mis en œuvre les composés arsenicaux.

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Depaul : Messieurs, l'Académie connaît aujourd'hui le travail que j'ai eu l'honneur de lui soumettre, et elle a pu juger par elle-même si tous les efforts qui ont été tentés, dès le début, pour l'empêcher de se produire avaient quelque raison d'être. On vous l'avait présenté comme un acte révolutionnaire qui allait tout mettre en péril, et j'espère que vous lui aurez reconnu un caractère éminemment conservateur qui dénote dans son auteur un dévouement profond pour la vaccine. Ils ont été bien mal inspirés ceux qui semblent tant redouter le bruit et la lumière en détournant mon rapport de

sa voie naturelle qui le conduisait simplement dans la collection officielle de nos travaux sur la vaccine, où il serait enterré comme ses aînés sans recevoir même les honneurs de l'insertion dans nos Bulletins et sans que la presse médicale eût à s'en occuper !

Aujourd'hui, au contraire, ma communication a franchi les portes de cette enceinte, emportée et discutée par les divers organes de la presse scientifique, et elle est devenue à l'heure qu'il est l'objet des préoccupations du corps médical tout entier. En ce qui me concerne, je ne vois à cela aucun danger réel. Il était utile que l'attention des praticiens fût réveillée sur un pareil sujet, et si j'en juge par les nombreuses communications qui me sont adressées de tous les côtés, j'ai touché à une question sur laquelle chacun éprouvait depuis longtemps le besoin d'être éclairé.

Je puis me rendre le témoignage d'avoir donné à mon travail une forme irréprochable. Si j'ai été ferme et inexorable sur le fond, je me suis efforcé d'être toujours académique. Je n'ai pas cessé d'être poli et même élogieux pour ceux dont j'ai attaqué les doctrines, et si j'ai usé de mon droit de critique, je n'en ai jamais dépassé les limites.

Je dois à la vérité de dire que je n'ai pas trouvé les mêmes tendances dans la réplique de mon contradicteur M. Ricord. Uniquement occupé de sa personnalité, il a fait des efforts inouïs pour égarer la discussion et pour faire disparaître dans des détails secondaires le fait capital et uniquement scientifique qui seul était en cause.

Selon une habitude qui s'était déjà révélée dans la discussion de 1852, il a par voie d'insinuation cherché à vous faire entendre qu'une question personnelle avait été le seul mobile du promoteur de ce débat, et il a eu soin de faire accentuer davantage de pareilles accusations en dehors de cette enceinte. Je suis étonné qu'un homme de sa valeur et dans sa position n'ait pas compris que de pareils arguments n'étaient dignes ni de lui ni de l'assemblée à laquelle il s'adressait, et je me permettrai d'ajouter que je les repousse comme indignes de moi. Il faut, en vérité, qu'il ait bien peu de bonnes raisons à

donner, et qu'il trouve bien mauvaise la cause qu'il a si obstinément défendue jusqu'à ce jour pour qu'il ne recule pas à descendre jusqu'à de pareils moyens!

Après avoir, à l'aide de ce fantôme, cherché à jeter de la défaveur sur ma communication, il a voulu vous émouvoir en se présentant comme une victime qu'on avait comploté d'immoler. Il vous a sérieusement demandé s'il était convenable de le faire intervenir sans son autorisation dans une discussion scientifique.

Il en a appelé à la bonne confraternité et même aux convenances académiques. Mais ce qui l'a surtout profondément ému, c'est la pensée terrifiante pour lui que des doctrines qui ont fait sa gloire et sa réputation pendant plus de vingt ans pussent trouver place dans un rapport destiné à un ministre, accompagnées, bien entendu, des critiques dont elles sont inséparables aujourd'hui. Il ne peut se faire à cette idée à laquelle des flatteurs intéressés ne l'ont pas habitué, et c'est pour cela qu'il a dans cette occasion fait jouer toutes ses batteries et cherché en dehors de cette enceinte des défenseurs dévoués quand même.

Comme une pareille tactique ne lui inspirait pas sans doute une confiance absolue, il a fait intervenir d'autres arguments qui sont de la même force et qui ont toujours soin de laisser de côté la question scientifique qui seule devrait l'occuper. N'y a-t-il pas un grand danger, s'est-il écrié, à faire un nouveau procès à la vaccine? Et ne faut-il pas s'arrêter devant la crainte de lui porter un coup funeste? L'occasion ne serait pas favorable, parce qu'au moment où nous parlons la variole sévit dans le département de la Seine-Inférieure. Mais à ce compte, il faudrait renoncer pour toujours à s'occuper de ce sujet, car il n'est pas d'année où cette maladie n'apparaisse sous forme épidémique dans plusieurs localités. Non, cet ennemi ne nous menace pas plus aujourd'hui que de coutume, et fût-il à nos portes comme on vous l'a dit, le moment serait toujours opportun de travailler à diminuer les inconvénients de la vaccine ; mais pour cela il faut d'abord les connaître.

Mon contradicteur n'a pas été mieux inspiré, quand,

s'adressant au corps médical tout entier, il lui a parlé de sa responsabilité augmentée par la question que j'avais eu l'imprudence de soulever. Rappelez-vous, a-t-il dit, ce médecin que les vaccinations de Hollfeld ont pu conduire devant la justice et faire condamner? Oui, sans doute, il faut s'en souvenir ; mais ce qu'il ne faut pas oublier non plus, c'est que cette responsabilité sera d'autant plus grande, que peu soucieux de savoir au juste ce que vous faites, vous continuerez à marcher dans les ténèbres, alors qu'il dépendait de vous de savoir la vérité et par cela même de mieux vous tenir sur vos gardes.

Non, j'ai trop de confiance dans le bon sens de mes collègues et de tous mes confrères pour leur faire l'injure de croire qu'ils aient pu être ébranlés par de pareils arguments ; ce sont ceux que mettent en avant les avocats qui ont des causes mauvaises à défendre ; mais dans cette enceinte ils ne peuvent manquer d'être appréciés à leur juste valeur, et je suis bien rassuré sur l'impression qu'ils sont destinés à faire sur vos esprits. M. Ricord a beau vouloir donner le change, il ne fera croire à personne que ma communication n'ait eu pour but que de lui être désagréable. Comment, d'ailleurs, expliquerait-il l'intervention de son *excellent ami* M. Trousseau, qui est venu défendre les mêmes doctrines que moi et combattre les mêmes erreurs? Eh quoi, il ne serait plus possible de critiquer les opinions scientifiques d'un collègue sans qu'on vous accusât d'un acte d'hostilité personnelle ! Quant à moi, je proteste et je passe outre : tout ce que M. Ricord peut exiger, c'est qu'en discutant le savant on respecte l'homme privé. Je n'ai pas manqué à ce devoir jusqu'à présent, et je promets de ne le point perdre de vue dans ce qui me reste à dire.

Que mon contradicteur se trouve mal à son aise, je le comprends sans peine. Qu'il aimât mieux qu'on ne s'occupât plus de ses doctrines, cela ne se voit que trop. Aujourd'hui que sa charte est déchirée et qu'il n'a plus de fil conducteur, il est placé dans une situation pénible, entre le souvenir d'anciens succès qu'il ne voudrait pas voir s'effacer

et des idées nouvelles dont la portée ne peut échapper à son esprit clairvoyant, mais qui, malheureusement, ne laissent que des débris épars de cette ancienne école du Midi, dont il n'est plus question qu'à un point de vue purement historique.

Au point où en sont les choses, à quoi peuvent aboutir toutes ces résistances désespérées? A rien d'utile pour la science, ni même pour la réputation scientifique d'un collègue qui s'est certainement trompé de très-bonne foi et qui trouvera encore dans les choses utiles qu'il a faites de quoi passer à la postérité. Que si cela ne lui suffit pas, libre à lui de rester en arrière avec ses idées d'autrefois : au lieu de se mettre à la tête d'un mouvement qu'il aurait dû diriger, il sera forcément entraîné par lui, et je me demande ce que sa considération y gagnera.

Après ces préliminaires indispensables qui sont ma réponse à une partie de l'argumentation de M. Ricord, que l'Académie me permette de remettre la discussion sur son véritable terrain.

1° La syphilis peut-elle être transmise par la vaccination?

2° Si la réponse est affirmative, y a-t-il des mesures à prendre pour conjurer un pareil résultat ou du moins pour en diminuer les chances?

Sur le premier point, mon savant collègue a d'abord éprouvé le besoin de faire voir qu'il n'avait pas été le seul à résister aux faits qui affirmaient la syphilis vaccinale, et une grande partie de son discours a été employée en citations qui étaient bien inutiles, puisque j'avais déclaré moi-même que, jusqu'à ces dernières années, cette négation avait été la croyance de la grande majorité des médecins : aux témoignages de Husson (1), de Steinbrenner (2), de M. Bous-

(1) Husson, *Recherches historiques et médicales sur la vaccine*, 3e édition. Paris, 1803.

(2) Steinbrenner, *Traité sur la vaccine, ou recherches historiques et critiques sur les résultats obtenus par les vaccinations et les revaccinations*. Paris, 1846.

quet (1), il aurait pu joindre celui de la plupart des auteurs qui ont écrit sur la vaccine. Je n'avais pas omis non plus de citer le résultat négatif des expériences tentées par MM. Bidard, Taupin et plusieurs autres. Aussi je ne comprends pas quel besoin avait M. Ricord de faire intervenir un document qui est certainement le moins probant de tous ceux qu'il pouvait invoquer ; je veux parler des résultats de l'enquête faite par le comité général d'hygiène, sur l'histoire et la pratique de la vaccine, présentés aux deux chambres du parlement par ordre de Sa Majesté la reine d'Angleterre (en 1857).

Dans un questionnaire imprimé, qui fut adressé à presque tous les médecins ayant quelque notoriété, la syphilis vaccinale avait naturellement trouvé sa place. Vous avez vu que la plupart de ceux qui ont répondu ne se sont pas beaucoup compromis, et vous resterez convaincus comme moi que ce n'est pas avec de pareils documents qu'on peut faire avancer la science.

M. Chomel s'est contenté de dire qu'il *ne pensait pas* que la pustule vaccinale pût contenir, outre la lymphe qui lui est propre, le principe de la syphilis.

M. Moreau, qui est du même avis, est tellement sous l'empire des doctrines syphilitiques de l'époque, qu'il se hâte d'ajouter que pour produire la syphilis il faudrait inoculer du pus venant d'un chancre vénérien et non d'une pustule vaccinale.

M. Rayer ne dit qu'une chose, c'est que dans sa longue pratique il n'a pas observé d'exemple de syphilis transmise par la vaccination. Les cas rares qu'on a cités ne lui paraissent pas concluants.

M. Rostan émet bien l'opinion que le *virus vaccin* ne transmet que la vaccine ; mais pour plus de sécurité, toutefois, il recommande de ne le prendre que sur des sujets bien sains.

En somme, sur 527 réponses, 40 expriment des doutes, 6 affirment simplement, 2 affirment en se fondant sur des observations.

(1) Bousquet, *Nouveau traité de la vaccine et des éruptions varioleuses ou varioliformes*. Paris, 1848.

J'avoue qu'en me laissant guider par ce que je savais de l'opinion générale des médecins sur cette question, je n'aurais pas soupçonné un pareil résultat, et je trouve que les 40 doutes émis avec les 8 affirmations positives attestent que la possibilité de la transmission de la syphilis par la vaccination n'avait pas rencontré autant d'incrédules que je me l'étais imaginé.

Mais puisque mon contradicteur attachait tant de valeur aux témoignages des autres, il n'aurait pas mal fait de nous dire qu'en dehors du document anglais beaucoup d'autres voix se sont élevées dans ces dernières années pour affirmer la réalité de la syphilis vaccinale. N'est-il pas curieux, par exemple, que presque tous ses élèves l'aient abandonné sur ce point comme sur tant d'autres, et pour n'en citer qu'un, M. Diday n'écrivait-il pas dernièrement « que la transmission de la syphilis par la vaccine humaine était devenue d'une simple croyance reléguée au rang des préjugés vulgaires, un fait s'imposant au nom de la science qui l'explique autant que sur la foi des malheurs qui la signalent. »

Le docteur Henri Lee (1) a fait connaître les opinions de quelques éminents médecins.

M. Ackerly (de Liverpool) écrit qu'il ne doute pas que la syphilis ait été transmise d'un enfant infecté à un enfant sain à l'aide de la vaccination.

Le docteur Bamberger (de Wurzbourg) dit qu'il est réellement convaincu qu'une maladie contagieuse telle que la syphilis peut être inoculée simultanément avec la lymphe vaccinale. Un cas semblable, ajoute-t-il, s'est même présenté il y a peu de temps dans une ville voisine. Il fait allusion au fait qui entraîna la condamnation d'un médecin.

M. Barber (de Stamford) rappelle qu'il est très-possible qu'une petite quantité de sang soit mélangée avec la lymphe vaccinale, et nous ignorons, ajoute-t-il, quelle est la quantité de sang nécessaire pour déterminer une infection constitutionnelle.

(1) H. Lee, *Leçons sur la syphilis. De l'inoculation syphilitique et de ses rapports avec la vaccination*, trad. par E. Baudot. Paris, 1863.

M. Complin dit qu'il croit que la syphilis peut être communiquée par la vaccination.

Le docteur Lever (de l'hôpital de Guy) dit qu'il a vu un médicastre donner la syphilis à un enfant en le vaccinant.

Il serait inutile de multiplier ces citations, et quoique l'ouvrage dont je parle en contienne beaucoup d'autres, je terminerai par une réflexion que j'emprunte à M. Henri Lee : « Il faut se rappeler que ces opinions furent émises à une époque où presque tous les médecins partageaient les doctrines de M. Ricord, c'est-à-dire que les effets de l'inoculation syphilitique apparaissaient immédiatement après l'application du poison. A cette date on ne croyait pas que des accidents syphilitiques pussent ultérieurement apparaître lorsqu'il s'était déjà écoulé une semaine sans que le malade offrît aucun phénomène morbide. »

Je ne suis donc pas le seul à croire que les doctrines de l'hôpital du Midi aient contribué pour une large part à nous laisser ignorer pendant longtemps l'existence de la syphilis vaccinale, et c'est précisément parce que je me suis permis de le dire que j'ai soulevé tant de colères. Mais puisqu'on ne veut pas convenir de cette vérité et qu'on persiste à affirmer qu'on n'a jamais nié la possibilité de la transmission des accidents secondaires, je suis forcé de chercher et de montrer dans les diverses publications de mon contradicteur que ce n'est pas à la légère que j'ai fait peser sur lui une pareille responsabilité. Mais avant, qu'on me permette de rappeler comment s'exprimait M. Gibert en 1859 (1).

« Ces questions (il s'agit de la contagion des accidents secondaires), depuis longtemps résolues par le praticien dans le sens de l'affirmative, avaient été obscurcies par les expériences et les dénégations de Hunter dans le siècle dernier, et plus encore à notre époque, par un système expérimental nouveau qui tendait à réformer les doctrines généralement reçues sur la syphilis, d'après les résultats obtenus de l'*inoculation artificielle*.

(1) Gibert, *Rapport sur la contagion des accidents secondaires de la syphilis* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1858-1859, t. XXIV, p. 884).

» La contagion avait fini par être révoquée en doute et même complétement niée par plusieurs médecins de cette nouvelle école, bien que les partisans des anciennes doctrines, s'appuyant, à la vérité, presque exclusivement sur l'observation clinique, continuassent de chercher à faire prévaloir l'autorité des faits cliniques sur les lois posées par la doctrine nouvelle. »

Plus loin, il parle « des dénégations obstinées qu'on opposait aux observations cliniques les plus probantes. »

Je n'en ai pas dit davantage dans le rapport qui a éveillé tant de susceptibilités, et l'on va juger si j'avais raison. Voici ce que disait M. Ricord (1) en 1838 :

« Le virus modifié par l'absorption veineuse et lorsqu'il a produit l'empoisonnement général ne peut transmettre la maladie que par voie d'hérédité seulement.

» Toutes les fois qu'un symptôme, quels que soient son siége et sa forme, donne du pus inoculable, il est de nécessité le produit d'une contagion directe et non le résultat d'une infection générale due à l'absorption partie d'un autre point, et n'indique pas actuellement le tempérament syphilitique, ou, en d'autres termes, la vérole constitutionnelle. »

En 1856 (2), il aborde avec une conviction plus entière encore les mêmes questions, et il les résout de la même manière. Je recommande la lecture de la trentième et de la trente et unième lettre. Après avoir apporté l'esprit que vous lui connaissez dans la critique des faits de Waller, il revient à Wallace, qu'il croyait mort, et se vante d'avoir ajouté quelques mots à son *oraison funèbre*; puis, en terminant, il demande à ses lecteurs *de décider s'il n'a pas gagné sa bataille de Prague.* Je sais bien ce qui lui fut répondu à cette époque par les gens *impartiaux* qu'il interrogeait, mais je sais aussi ce que lui répondent de tous côtés les observations cliniques, aussi bien que les expériences, et sa prétendue victoire n'est qu'une grande déroute.

(1) Ricord, *Traité pratique des malad. vénériennes.* Paris, 1838, p. 166.

(2) Ricord, *Lettres sur la syphilis*, 2e édition, Paris, 1856 ; 3e édition, Paris, 1863.

C'est dans le même ouvrage qu'il formule pour la première fois son opinion sur la *syphilis vaccinale* (page 321) : « Ne me demandez rien sur la vaccine comme moyen de propagation de la syphilis. La vaccine a ses ennemis comme tout le monde. On l'accuse déjà, à tort ou à raison, d'être la cause de la fièvre typhoïde, en ayant empêché les enfants qui devaient mourir plus tard de cette dernière, de mourir plus tôt de la variole. On peut bien l'accuser de transmettre la syphilis; mais vous connaissez les *déplorables et ridicules observations* sur lesquelles on s'appuie, et vous avez juge, comme moi, celles qu'on a fait valoir contre le docteur Hubner. Vous êtes convaincus, comme tous ceux qui ont présentement étudié cette question, au point de vue historique, critique, clinique et expérimental, que le vaccin ne transmet que le vaccin, sans empêcher la syphilis de se propager par ses voies ordinaires et trop souvent mystérieuses. »

En 1858, il renouvelle sa profession de foi (1) dans les termes suivants :

« Le chancre naît du chancre et *peut seul le reproduire*.

» La vérole naît du chancre et ne reconnaît pas d'autre origine. C'est là un fait surabondamment démontré aujourd'hui et que les vains efforts de quelques rares contradicteurs ne suffisent plus à mettre en doute; c'est un fait qu'une expérience de vingt-cinq ans, sur le plus vaste théâtre de la syphilis, me permet de proclamer sans hésitation et pour lequel je n'ai point à craindre le démenti des générations à venir.

» Comme je l'ai dit ailleurs, le chancre est à la vérole ce que la morsure du chien enragé est à l'hydrophobie. » (Page 10.)

« On suppose à juste titre que c'est par le sang que le virus se dissémine sur les autres organes; mais on n'a pu, ni par l'*inoculation*, ni par l'analyse, démontrer la présence du virus dans le sang.

» Il est même remarquable que ce sang ne possède aucune qualité contagieuse et ne puisse communiquer la maladie à un sujet sain. » (Page 143.)

(1) Ricord, *Leçons sur le chancre*, rédigées et publiées par Alfred Fournier. Paris, 1858. — 2e édition, 1860.

« Il y a plus, c'est que si vous cherchez dans les sécrétions même d'origine syphilitique, c'est-à-dire dans la sérosité ou le pus d'un accident *consécutif* quelconque, secondaire ou tertiaire, là même il vous échappe. On savait déjà à l'époque de Hunter et l'on sait encore de nos jours, en dépit des *confusionnistes contemporains*, que les symptômes constitutionnels de la syphilis ne produisent pas un pus semblable à celui d'où ils tirent leur origine. » (Pages 149 et 150 ; 2e édit., p. 212.)

« Dans tous les cas, et ils sont nombreux, où l'inoculation d'accidents secondaires ou tertiaires a pu être pratiquée sur des *sujets sains*, dans les conditions *d'une expérimentation sérieuse*, elle n'a donné que des résultats *absolument* négatifs. » (Page 151.)

Dans ses annotations au *Traité de la maladie vénérienne* de Hunter (troisième édition, 1859), on trouve les passages suivants :

« Comme Hunter, je crois que les enfants ne peuvent transmettre que l'*accident primitif* (le chancre) contracté soit en naissant, soit après leur naissance. Aucune observation *incontestable* ne détruit cette proposition. » (Page 50.)

« Le pus fourni par les accidents secondaires ne s'inocule pas. » (Page 566.)

Les citations que j'ai empruntées aux trois dernières publications dont je viens de parler établissent que les idées de notre collègue ne s'étaient nullement modifiées à la suite de l'importante discussion qui eut lieu dans cette enceinte, en 1852, sur la transmission des accidents secondaires de la syphilis. Il disait alors que ce n'était pas par pur esprit de système qu'il ne voulait pas que les accidents secondaires fussent contagieux et inoculables ; mais il demandait, pour modifier ses croyances, qu'on produisît des faits probants, et il repoussait tous ceux qu'on avait mis en avant comme n'ayant aucune valeur.

Cependant, sur l'invitation de M. le ministre lui-même, la question fut de nouveau portée devant l'Académie, à l'occasion du rapport de M. Gibert, dont j'ai déjà parlé ; et dans la séance du 31 mai 1859, il eut de nouveau l'occasion de

nous faire savoir où il en était de ses convictions sur la réalité de l'inoculation des accidents secondaires. Après un discours dans lequel, tout en protestant de son désir de connaître la vérité, il évite soigneusement de se prononcer d'une manière catégorique; il conclut en disant que le rapport qui sera adressé à M. le ministre, en réponse à sa demande, devra se renfermer dans la *réserve la plus rigoureuse*, admettant, si l'on veut, la *possibilité* de la contagion des accidents secondaires, mais sans rien spécifier de plus, quant à présent : de peur que ces paroles, qui ne le comprettaient cependant guère, fussent prises pour une concession, il s'écriait en terminant : *Fiat lux!* J'ajoute que notre collègue, qui faisait partie de la commission avec moi, avait refusé de signer le rapport.

Plusieurs d'entre nous ne se trouvèrent pas satisfaits d'une pareille réponse : M. Ricord, pressé de toutes parts, se décida à faire un pas de plus, et s'adressant à M. Bouillaud qui avait pris la parole, il ajouta : « Que s'il avait fait une si longue opposition à la doctrine de la transmission des accidents secondaires, c'est que, d'une part, les fauteurs de cette doctrine n'étaient pas d'accord entre eux, et ne s'appuyaient que sur des observations cliniques, contestables et susceptibles d'être interprétées autrement, et que, d'autre part, il n'avait pas fait d'inoculations sur des individus sains. Aujourd'hui, ces expériences ont été faites, et il ne peut s'élever contre elles. »

Voilà les paroles qui furent prononcées dans cette enceinte; ce fut un grand événement, et chacun s'en alla croyant à une conversion définitive et sincère de ce redoutable adversaire. La presse enregistra cet aveu qu'on avait eu tant de peine à obtenir et le porta à la connaissance du monde scientifique; mais il paraît que cet aveu, qui avait été fait sans aucune restriction dans la séance académique, ne tarda pas à troubler le repos de M. Ricord, car, en le faisant imprimer dans nos Bulletins, il l'a fait suivre des réserves suivantes :

« Toutefois, j'attendrai, pour avoir une conviction sans

réserve à cet égard, que mes observations personnelles me l'imposent et non les observations de M. Gibert. » De sorte que les mêmes observations de M. Gibert, qui semblaient d'abord l'avoir convaincu, lui imposent encore des réserves qui ne cesseront que quand il y sera conduit par ses expériences personnelles. Or, comme avec la timidité qu'on lui connaît il a déclaré plusieurs fois qu'il ne se permettrait jamais d'en entreprendre de pareilles, cela veut dire, si je ne me trompe, qu'il faut se résigner à ne le voir jamais convaincu.

Ce qui s'est passé à l'Hôtel-Dieu, en 1862, va nous montrer qu'on s'était bien réellement mépris sur la réalité de sa conversion de 1859, et qu'il a toujours conservé au fond de son cœur un culte pieux pour ses anciennes doctrines. Serons-nous plus heureux cette fois à l'occasion de la syphilis vaccinale? Je l'espère sans pouvoir l'affirmer. Quoi qu'il en soit, dans les deux leçons qu'il fit dans l'amphithéâtre de M. Trousseau, après avoir discuté à sa manière le fait qui lui était soumis, il émit les propositions suivantes, qui sont loin d'exprimer une véritable conviction et qui légitiment mes inquiétudes sur une conversion définitive :

« Jusqu'à ce jour la plaque muqueuse seule a été inoculée ; c'est l'accident le plus voisin du chancre qui peut se transformer en plaque muqueuse.

» Vous voyez que jusqu'à cette heure les inoculations de sang syphilitique sont restées sans résultat, et que les prétendus résultats sont entachés d'erreur.

» Quant à la syphilis vaccinale il est impossible de poser des conclusions absolues. Des faits nouveaux viennent de se produire, dont la portée *sera peut-être immense. Attendons !*

» *Un immense point d'interrogation* est aujourd'hui la seule réponse possible à la question qui nous a été posée. La vaccine peut-elle transmettre la syphilis? »

Je n'ai pas besoin de m'étendre longuement pour faire voir qu'à cette époque, qui est bien près de nous, notre collègue n'avait pas encore les convictions que quelques personnes lui

ont attribuées, ou que du moins il s'était empressé de reprendre une grande partie de ce qu'il nous avait concédé. On le voit alors, comme aujourd'hui, se retrancher dans un système de temporisation qui témoigne bien de l'état de son esprit. Quoi ! de nouveaux faits de syphilis vaccinale, *dont la portée sera peut-être immense*, se sont produits, et l'on nous conseille d'attendre ! Et au lieu d'examiner ces faits, qui contiennent peut-être la solution de l'une des plus graves et des plus urgentes questions dont puissent s'occuper les médecins, on vous propose de fermer les yeux et de dormir tranquilles ! Mais quand donc le moment paraîtra-t-il opportun ? A quel nombre ces faits devront-ils s'élever pour qu'il vous paraisse utile d'en tenir compte ?

Messieurs, M. Ricord s'est plaint amèrement de ce que, à propos de la syphilis vaccinale, j'avais cru devoir faire intervenir ses doctrines syphilographiques. L'examen rétrospectif que j'en ai fait passer sous vos yeux lui a paru presque une inconvenance, et vous savez avec quelle vivacité de langage il m'a demandé pourquoi je le mettais ainsi en scène. Vous avez déjà deviné ma réponse : c'est qu'il ne pouvait pas en être autrement. La question de la syphilis vaccinale est intimement liée à la question de transmission de la syphilis en général, et il est tellement impossible de parler de l'une sans s'occuper de l'autre, que mon collègue lui-même n'a pu se soustraire à cette nécessité. Consultez ses deux leçons faites à l'Hôtel-Dieu, et vous verrez quelle part large il a accordé à l'étude de l'inoculation du sang et du produit des accidents secondaires. Aujourd'hui, de plus en plus embarrassé par le lourd fardeau de ses anciennes doctrines, il voudrait qu'on les laissât dans l'ombre, mais la science a des exigences auxquelles nous devons tous nous soumettre. Qu'il reste plus ou moins attaché à des ruines qui lui sont toujours chères, c'est son affaire. Quant à nous, nous avons le droit et le devoir de chercher à quelles sources diverses on peut puiser le virus syphilitique.

Pour ce qui est de la contamination par l'inoculation du produit des accidents secondaires, la question est définitive-

ment résolue, on a beau se débattre, incriminer sans cesse la plaque muqueuse et appliquer à l'interprétation des observations un système impossible, tout cela n'a pas empêché la vérité de s'imposer. Les inoculations expérimentales de MM. Wallace, Waller, Rinecker, Velpeau, Vidal (de Cassis), Bouley, Auzias-Turenne, Gibert, etc., ont depuis longtemps fait passer la conviction dans presque tous les esprits. Il en est de même des inoculations accidentelles qui ont été observées dans tous les temps, dans tous les pays, par les hommes les plus capables de bien voir et qui n'avaient aucun système à défendre. Tantôt c'est un mari, tantôt c'est la femme qui, n'ayant que des accidents secondaires, donnent cependant la syphilis ; dans d'autres cas c'est un nouveau-né qui infecte sa nourrice ; plus rarement celle-ci qui contamine son nourrisson. On ne compte plus aujourd'hui les cas de cette espèce.

La transmission de la syphilis par l'inoculation du sang est un fait non moins définitivement établi. Ce qu'on savait déjà de l'inoculation par le sang d'un grand nombre de maladies virulentes aurait dû faire pressentir que la syphilis ne pouvait faire exception. J'emprunte à M. Viennois les indications suivantes :

1° *Épizootie.* — Un auteur qui ne s'est pas fait connaître a publié, en 1763, des observations faites à Brunswick sur l'inoculation de cette maladie. On inocule la maladie en introduisant une mèche imbibée de sang contagieux dans une ouverture faite à la veine jugulaire ou dans une incision pratiquée au fanon. Il recommande de réitérer l'inoculation si elle n'a pas réussi une première fois (1).

2° *Clavelée.* — M. Lebel s'y prend de la manière suivante pour inoculer la clavelée : Il fait au bouton une faible incision n'intéressant qu'une faible épaisseur de son tissu. Il s'en écoule du sang d'abord, dont il se sert, tant qu'il est fluide, pour inoculer, puis, bientôt, du sang mêlé à de la sérosité, puis de la sérosité pure. Or, les premières inoculations pro-

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1852.

duisent, aussi sûrement que les deuxièmes et que les dernières, un claveau régulier (1).

3° *Sang de rate.* — Les expériences de M. Rayer démontrent la contagion de la manière la plus évidente. On inocule à un mouton atteint de tournis le sang de la rate d'un mouton qui venait de périr de la maladie.

M. Rayer rappelle que M. Barthélemy, en 1823, avait obtenu le même résultat. Les expériences de MM. Voyer, Mannoury, Boutet (2), Davaine (3), l'ont confirmé.

4° *Morve.* — 1° Injection : Coleman, cité par Delabère-Blaine (4), rendit en trois jours un âne morveux, après avoir injecté dans sa veine jugulaire du sang tiré de la carotide d'un cheval morveux.

M. Renault (5) obtint le même résultat en injectant le sang de la veine jugulaire d'un cheval morveux dans la même veine de deux autres chevaux.

2° Inoculation : Un capitaine étant mort à Alger le douzième jour d'une morve aiguë, M. Guyon prit, à l'autopsie (faite douze heures après la mort), du sang dans les cavités du cœur, et inocula ce sang sur un cheval sain : cet animal mourut le dix-septième jour avec tous les symptômes de la morve aiguë (6).

5° *Charbon.* — Les exemples du développement du charbon par suite de l'inoculation du sang sont très-nombreux. Les expériences de M. Delafond ne laissent rien à désirer.

Appelé à étudier une épizootie de fièvre charbonneuse au Risel (Somme), il recueillit, à l'autopsie d'une vache morte sous ses yeux, du sang encore chaud dans des tubes de verre qu'il boucha exactement. Il s'empressa, à son arrivée à Alfort, d'inoculer ce sang à deux chevaux ; l'un mourut en soixante heures et l'autre après huit jours.

(1) *Société centrale de médecine vétérinaire*, 20 novembre 1846.

(2) *Gazette médicale de Paris*, 1850, p. 788.

(3) Davaine, *Comptes rendus de la Société de biologie*, 3e série, t. V, p. 149, et *Mémoires*, 3e série, t. V, p. 19.

(4) *Not. fondam. de l'art vétér.*, t. III, p. 217.

(5) *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1843, t. VIII, p. 668.

(6) *Revue médicale*, 1845.

6° *Rage.* — M. Eckel, directeur de l'Institut vétérinaire de Vienne, inocula, le 13 novembre 1841, à la tête et aux oreilles d'un chien, le sang encore chaud pris sur un goret qui venait de mourir enragé; une seconde inoculation fut faite sur le même animal le 29 janvier 1842 avec le sang d'un homme mort enragé. Le chien devint malade le 1er avril 1842 et offrit tous les symptômes caractéristiques de la rage (1).

Je pourrais citer encore la rougeole et la variole.

Après tout cela, n'était-il pas permis d'affirmer à l'avance que la vérole, la plus virulente de toutes les maladies, devait être inoculable par le sang? Je ne ferai que mentionner les expériences de Waller, de l'anonyme du Palatinat et de M. Gibert, qui, depuis 1850 jusqu'à 1859, l'ont péremptoirement établi, et je vous demanderai la permission de vous donner les détails de celle que nous devons à M. Pellizzari. Mais avant, sachons admirer le courage de ce jeune et intelligent confrère (M. le docteur Bargioni) qui s'est si généreusement dévoué pour la science. Je tiens de lui-même l'histoire de son inoculation. Il est dans cette enceinte au moment où je vous parle, et c'est ce qui m'empêche de pousser plus loin les éloges que je voudrais lui donner.

Le 6 février 1861, M. Pellizzari fit, devant un grand nombre de praticiens, l'inoculation du sang extrait d'une femme syphilitique sur les docteurs G. Bargioni, B. Rosi et H. Passigli chirurgien interne, tous indemnes d'antécédents syphilitiques.

La femme qui fournit le sang était la nommée A. C..., âgée de vingt-cinq ans et enceinte de six mois. Examinée avec soin, elle présentait des papules muqueuses très-confluentes et sécrétant abondamment, aux parties génitales. Une d'elles, située sur la grande lèvre gauche, était plus grande et plus élevée que les autres et avait une base franchement syphilitique. Celle-ci était ou l'ulcère infectant transformé en plaque muqueuse, ou une plaque muqueuse développée sur la cicatrice de l'ulcère primitif. On rencontrait aussi des papules muqueuses au pourtour de l'anus, et des glandes grosses, dures

(1) *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, t. IV, 3e série.

et indolentes aux aines. Il y avait sur le tronc un érythème assez confluent. Les ganglions de la partie postérieure du cou étaient engorgés, et il y avait des pustules acnéiformes sur le cuir chevelu. Aucun traitement antérieur n'avait été fait.

C'est en saignant la veine céphalique du bras droit qu'on se procura du sang. Aucune manifestation éruptive n'existait dans cette région, qui fut d'abord lavée. Le chirurgien, de son côté, se lava soigneusement les mains. Le ruban, la lancette, le vase destiné à recevoir le sang étaient neufs. Le sang à peine extrait, on en imbiba un plumasseau de charpie que l'on appliqua au docteur Bargioni à la région supérieure et externe du bras gauche au niveau de l'insertion du deltoïde, où l'on avait fait trois incisions transversales après avoir enlevé l'épiderme dans l'étendue de 2 centimètres en hauteur sur 1 en largeur.

Vingt-quatre heures après, on enleva la bande qui avait servi à fixer la charpie sur le bras du docteur Bargioni. Il n'y avait rien, si ce n'est une croûte mince et noirâtre due au sang extravasé et desséché. Quatre jours après, toute trace de l'inoculation avait disparu.

Le 3 mars au matin, M. Bargioni vint trouver M. Pellizzari et lui annonça qu'au centre de la surface où avait été inoculé le sang il avait remarqué une petite élevure qui occasionnait un peu de prurit. On trouva, en effet, au point indiqué, une petite papule de forme arrondie et d'une couleur rouge foncé. Pas d'induration à la base, point d'engorgement des ganglions de l'aisselle. On se contenta de recouvrir la papule de linges enduits de cérat, et elle fut vue par M. Pellizzari et plusieurs autres personnes presque tous les jours. Au bout de huit jours elle avait atteint les dimensions d'une pièce de 20 centimes.

Le 11 mars elle était recouverte d'une squame mince argentée et très-adhérente. Deux jours après, cette squame était devenue plus dense, moins adhérente et commençait à se briser au centre.

Le 14, deux glandes mobiles et indolentes, grosses comme une noisette, se sentaient dans l'aisselle.

Le 19, en pressant sur la squame qui recouvre la papule, on fait suinter à la périphérie un peu de sérosité purulente.

Les ganglions axillaires ont augmenté, mais sont toujours indolents. Pas d'induration à la base de la papule.

Le 21, il y a une vraie croûte qui commence à se détacher. Au-dessous on voit une surface ulcérée. La base présente une légère induration.

Le 22, la croûte est enlevée, et l'on met à découvert un ulcère infundibuliforme, à bords résistants, élastiques, représentant très-bien l'induration annulaire. La plaie fournissait peu de pus et était recouverte par une couche comme diphthéritique. Peu de douleur, pansement avec de la charpie sèche.

Le 26, l'ulcère s'est étendu ; il offre les dimensions d'une pièce de 50 centimes. Il sécrète davantage. L'induration est beaucoup plus marquée. Même traitement.

Quoique déjà édifié, le docteur Bargioni est bien décidé à attendre les manifestations générales avant de commencer un traitement interne.

Rien de nouveau jusqu'au 4 avril. Alors, légère céphalée nocturne qui dure deux ou trois jours. Engorgements ganglionnaires à la partie postérieure du cou. Le 12, taches rosées de forme irrégulière sans malaise sur presque tout le corps, mais surtout sur les côtés du thorax et aux hypochondres; ganglions cervicaux plus développés. Les jours suivants l'érythème devient plus confluent de manière à ne pas laisser de doute sur sa nature syphilitique. Il dure plus de huit jours en laissant l'état général excellent.

Le 20, même état de l'ulcère, aucune tendance à la cicatrisation. Le 22, l'érythème prend une teinte cuivrée ; des papules lenticulaires ont apparu. L'ulcère est devenu sanguinolent ; il entre dans la période de réparation.

C'est alors que M. Bargioni se soumet à un traitement mercuriel, et je suis heureux d'ajouter qu'aujourd'hui il paraît complétement guéri de la maladie qu'il s'était volontairement inoculée.

Quant à ses deux courageux compagnons, ils furent aussi

suivis avec soin par M. Pellizzari; mais l'inoculation, chez eux, resta sans résultat.

Laissons à M. Ricord le soin de s'étonner de ce qu'on n'ait obtenu qu'un succès sur trois expériences. Quant à moi, quand nous n'aurions que cette seule observation, je déclare avec M. Cullerier que la contagiosité du sang syphilitique est irréfutable.

Ces divers points une fois bien établis, je reviens à la syphilis vaccinale, qui est le corollaire forcé de l'inoculation par le sang. On sait déjà que dans mon rapport je ne m'étais pas contenté de cette démonstration, qui a cependant bien sa valeur, et que j'avais cherché dans les faits directs une base encore plus solide pour asseoir mes convictions. J'en avais réuni quatorze, et je disais que j'en connaissais encore plusieurs autres que je croyais inutile de rapporter, la démonstration me paraissant complète et ne voulant pas dès lors allonger inutilement mon travail. J'ignore pour quel motif mon contradicteur n'a cru devoir s'occuper que de quatre ou cinq. Serait-ce parce qu'il n'avait rien à objecter à ceux dont il n'a pas parlé? Cela m'étonnerait, sachant qu'il a à son service un système commode de démolition devant lequel aucune observation ne saurait résister s'il se généralisait.

Il vous a d'abord parlé du fait de Cerioli, que je disais cité partout et, par conséquent, connu de tout le monde. La seule critique qu'il ait trouvé opportun de lui adresser est la suivante : je n'ai pas donné la date de sa publication. Je me confesse de ce *tort grave*, mais je me demande en quoi cela a pu diminuer la valeur de l'observation. Je me demande surtout pourquoi il a complétement passé sous silence une deuxième observation du même Cerioli, observation dont j'avais pourtant bien précisé l'acte de naissance, car j'avais eu soin de dire qu'elle était déjà signalée dans le mémoire de M. Lepileur, dont la date est antérieure au travail de M. Viennois, qui la relate aussi, la tenant directement de l'auteur. Que lui manquait-il donc pour qu'on l'ait dédaignée? Est-ce qu'il n'est pas bien constaté que le vaccinifère était né de *parents syphilitiques*?... Est-ce que le nombre des contaminés

n'est pas assez considérable? Il s'élève cependant à soixante-quatre. N'oublions pas en outre que sur ce nombre huit enfants et deux femmes succombèrent.

Je ne reviendrai pas sur l'observation de M. Trousseau, lui-même vous en a exposé tous les détails. Lui, qui a tout vu et tout fait depuis le commencement jusqu'à la fin, il est venu ici vous déclarer qu'aucun doute n'était possible, que la syphilis avait bien été inoculée à sa malade pendant l'acte de la revaccination; vous l'avez entendu combattre, comme il convenait de l'être, ce système malheureux de dénégations perpétuelles et, plaçant la vérité au-dessous de l'amitié, s'efforcer de faire comprendre à M. Ricord qu'il s'égarait. Non, lui a-t-il dit, l'*empreinte deltoïdienne* n'est pas *une place* pour la syphilis ordinaire! Qu'il me soit permis d'ajouter qu'elle est, au contraire, la *place toute naturelle* pour la syphilis vaccinale. Du reste, depuis 1862, les idées de mon contradicteur se sont sensiblement modifiées à propos de la valeur de ce fait, car dans son dernier discours il nous apprend que maintenant il le considère comme *un cas probable* et *même très-probable* de contagion vaccinale. L'*immense* point d'interrogation est devenu un point d'interrogation *ordinaire*.

Quant aux deux observations de M. Lecocq, comme elles défiaient par leur précision l'application du système habituel, il a bien fallu changer ses batteries, et l'on a cherché à les saper en s'en prenant à la durée de l'inoculation qu'on trouve beaucoup trop courte. Je demande à rectifier tout d'abord une erreur commise par M. Ricord. Ce n'est pas au bout de *quatre* jours, comme il l'a dit, mais bien au bout de *huit*, que fut constatée pour la première fois la lésion locale dans les deux cas. Mais, d'ailleurs, est-ce que, sérieusement, il attribuerait une grande importance à une incubation un peu plus longue ou un peu plus courte? Nous pouvons bien donner la moyenne et les extrêmes des cas connus, mais rien n'est définitivement fixé à cet égard; tout ce que nous savons, c'est que, d'une manière générale, la syphilis transmise par le produit des accidents secondaires ou par le sang a une incubation plus longue que celle qui a pour point de

départ l'inoculatiou du chancre. Les deux observations de M. Lecocq restent donc avec toute leur valeur et parmi les plus concluantes.

Parlerai-je encore des faits de Rivalta qui ont été tant discutés, tant commentés, et qui aujourd'hui ne doivent plus laisser de doute dans l'esprit. En 1862, M. Ricord, les ayant examinés dans l'une des leçons qu'il fit à l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu, s'exprimait ainsi sur leur compte : « L'histoire de Cerioli n'est pas la seule qui ait été publiée sur la transmission de la vérole par la vaccine. Récemment on a signalé une autre épidémie arrivée à Rivalta : son récit ne m'a pas moins *révolté* que celui de Cerioli. » Après ce jeu de mots, notre collègue s'était persuadé qu'il n'y a plus rien à dire, et ne doutait pas que son arrêt ne fût accepté par tout le monde. Depuis ce temps, il a dû singulièrement le modifier, et vous l'avez entendu, à cette tribune, vous dire que l'observation de Rivalta était un cas *très-probable* de syphilis vaccinale. Que s'est-il donc passé, depuis 1862, pour qu'une observation qui le révoltait à cette époque, soit devenue tout à coup un fait ayant une grande valeur? On a su, d'une manière positive, que Chiabura, le premier vaccinifère, était bien positivement syphilitique, et que deux ou trois mois avant sa vaccination à lui, il avait été infecté par le sein d'une nourrice.

Est-ce que tout cela ne devrait pas lui faire comprendre tout ce qu'il y a de défectueux dans sa manière de disséquer les faits? Il constatera, j'espère, qu'un rapprochement judicieux des observations est infiniment préférable, car sa méthode l'a conduit à une erreur qu'il a fallu rétracter, tandis que mon système *d'assistance mutuelle* m'avait permis de voir la vérité; j'ose espérer que désormais il ne plaisantera plus sur ce point.

Mais puisque aujourd'hui M. Ricord est disposé à accueillir avec quelques égards les observations qu'on lui présente, je me hasarderai à lui en faire connaître de nouvelles qui aideront peut-être à lui faire faire un pas de plus. Il verra dans mon insistance le désir que j'ai de le rattacher définiti-

vement à la cause que je défends et tout le prix que j'attache à son assentiment.

En voici deux qui méritent d'être rapprochées, quoiqu'elles soient éloignées par leurs dates : je les intitule observations *à coups doubles*, parce qu'elles fournissent une double démonstration et que leur valeur s'en trouve ainsi singulièrement accrue.

La première remonte à 1849. Elle a été publiée par M. Viani dans la *Gazetta medica lombarda* et reproduite dans la *Gazette médicale* de Paris de la même année. Madame N. N... accoucha, en Italie, en 1838, et allaita son enfant. Au bout de quelque temps, il lui vint des ulcérations au mamelon, et bien qu'elle en ignorât la nature syphilitique, elle fut obligée de confier son enfant à une nourrice étrangère. Celle-ci présenta bientôt des symptômes évidents de syphilis. Il en fut de même d'une seconde et d'une troisième femme qu'on avait successivement chargées d'élever cet enfant. La dernière donnait quelquefois à teter à un autre nourrisson. Celui-ci contracta bientôt à la bouche des ulcères qui s'étendirent et le firent périr en peu de temps.

Confié à la garde de deux de ses oncles qui l'entourèrent de soins, l'enfant de madame N. N... finit par ne plus présenter d'autres symptômes morbides qu'une ophthalmie. On le vaccina à ce moment. Comme la variole régnait alors, un oncle et une tante de cet enfant, âgés l'un de vingt-huit ans, l'autre de vingt-trois ans, voulurent être revaccinés avec du virus fourni par leur neveu, dont M. Viani ignorait alors complétement les antécédents. Les choses marchèrent d'abord chez les vaccinés comme d'ordinaire ; mais après la dessiccation des pustules, il se forma une croûte dure, entourée d'une aréole d'un jaune rougeâtre et différente des croûtes vaccinales. L'oncle fut bientôt couvert de croûtes sur tout le corps ; il survint plus tard des exostoses, des douleurs ostéocopes et quelques ulcères sur d'autres parties. Il fut plus de cinq ans avant de se débarrasser de cette maladie.

La tante, de son côté, présenta des phénomènes secondaires graves, et sa guérison fut aussi longue à obtenir que dans le cas précédent.

La seconde observation, non moins intéressante, appartient à M. le docteur Rodet (1). Elle est intitulée : « Syphilis vaccinale communiquée par un enfant qui donna aussi la syphilis à sa nourrice. »

En voici un résumé fidèle : Le 25 août 1855, une femme de Solaise, allaitant un enfant de cinq mois, consulta M. Rodet; elle fut vue en même temps par MM. Bouchacourt, Rollet et Vallette. L'enfant était né sain en apparence, mais quinze jours après parut une éruption qui existait encore au moment où il fut examiné.

Il fut trouvé petit, décrépit, cachectique; papules muqueuses excoriées sur les fesses, près de l'anus, et sur le scrotum; fissure sur la commissure gauche des lèvres; cicatrice sur la lèvre inférieure; abcès sous-cutanés dans plusieurs régions.

La nourrice portait à la base du mamelon gauche un ulcère de l'étendue d'une pièce de 1 franc, placé sur une base élevée demi-résistante, ayant l'aspect d'une large plaque muqueuse, indolent et suppurant peu; deux ganglions indolents dans l'aisselle du même côté, gros comme une amande; un abcès non spécifique dans le sein droit.

Le mari et l'enfant de cette femme, qui avait quatorze mois, furent examinés avec le plus grand soin. Ils étaient sains.

Trois ou quatre jours après, M. Rodet reçut la visite d'une femme qui lui présenta une petite fille atteinte de syphilis parfaitement caractérisée : plaques muqueuses à la commissure labiale gauche, sur les lèvres, à la vulve, etc.

La mère, parfaitement saine, raconta que sa fille avait été vaccinée, quatre mois auparavant, avec du vaccin pris sur l'enfant syphilitique dont il a été parlé plus haut, lequel avait alors un mois.

Le vaccin prit aux deux bras, mais sur le bras droit une pustule s'ulcéra et suppura longtemps. M. Rodet constata sur ce bras une cicatrice de l'étendue d'une pièce de 50 centi-

(1) *Gazette médicale de Lyon*, 16 janvier 1865.

mes un peu élevée, avec induration qui commençait à se ramollir.

On trouve dans le journal l'*Imparziale de Florence* (n° 5, 1862) les deux observations suivantes, qui sont dues à M. le docteur Marone (de Lupara) :

Premier fait. — A la fin d'octobre 1856, M. Marone fit venir de Campobasso du vaccin dans des tubes; il était transparent, mais mêlé à un peu de sang.

Un grand nombre d'enfants furent vaccinés, et parmi eux vingt-trois furent atteints de syphilis. Le nom et l'âge de ces enfants est indiqué ; ils avaient de cinq à dix mois. Tous ces enfants, ainsi que leurs parents, étaient sains au moment de la vaccination.

L'éruption vaccinale se fit régulièrement jusqu'à la période de dessication. Mais alors on vit la croûte desséchée se ramollir de nouveau, puis tomber, et à la place on trouvait une ulcération à base indurée.

Chez d'autres la croûte desséchée restait adhérente plus que d'habitude et finissait cependant par tomber. Au bout de quelques jours, la cicatrice s'ouvrait, et une plaie ayant tous les caractères du chancre induré se produisait, durait un mois, un mois et demi. Chez tous il y eut aux aisselles des ganglions engorgés, indolents et qui ne suppurèrent pas.

Chez tous aussi on vit apparaître, vers le milieu de janvier, les accidents généraux de la syphilis : roséole, papules, pemphigus, plaques muqueuses aux lèvres, à la bouche, à l'anus et aux parties génitales, engorgement des ganglions inguinaux et cervicaux.

Les nourrices furent infectées à leur tour (chancres indurés aux seins). Plus tard, après cinq à huit semaines, elles eurent aussi des phénomènes généraux : roséole, psoriasis, impétigo, plaques muqueuses, etc., etc.

A leur tour les mères infectèrent les pères.

M. Marone a su depuis que le vaccin envoyé de Campobasso avait été fourni par une petite fille qui mourut, quelque temps après sa vaccination, d'une affection éruptive, dont le caractère, toutefois, n'a pas été parfaitement déterminé.

Deuxième fait. — Filomena Littorti, une des vingt-trois enfants infectés dont il est parlé dans la précédente observation, servit à de nouvelles vaccinations. Onze enfants furent contaminés. Comme dans les autres cas, accident primitif caractéristique, puis phénomènes consécutifs.

Mères contaminées à leur tour et, par celles-ci, d'autres personnes encore.

La maladie ayant été tardivement reconnue, un traitement spécifique fut institué, ce qui n'empêcha pas plusieurs enfants de succomber.

Onze nourrices, infectées par les enfants vaccinés, infectèrent à leur tour d'autres enfants non vaccinés, à qui elles donnèrent accidentellement le sein.

Plusieurs des femmes contaminées, étant devenues enceintes, accouchèrent, à terme ou avant terme, d'enfants morts ou vivants, portant *toujours des traces de syphilis congénitale.*

M. Marone ajoute qu'avant 1856 il n'avait pas observé des cas de syphilis chez les paysans de Lupara. Il avoue, en outre, que, quoique recueillis en 1856, il n'avait pas osé publier ces faits, parce qu'on l'accusait publiquement des malheurs que nous venons de raconter, et que, d'un autre côté, il craignait, en les divulgant, de nuire à la vaccine. La publication des faits de Rivalta lui avait fait comprendre qu'il était temps de ne plus garder le silence.

Ai-je besoin de faire remarquer que de semblables sentiments ont dû exercer la même influence sur beaucoup d'autres esprits, et que, pour ce motif, un certain nombre de faits de même nature ne recevront jamais de publicité; j'ajoute que d'autres ont dû passer inaperçus, la véritable nature des lésions n'ayant pas été soupçonnée.

Un médecin distingué de Florence, et bien connu par ses études spéciales, M. le docteur Galligo (1), a consigné le fait suivant dans un mémoire intitulé *Sur quelques questions de syphilographie* (1).

« Dernièrement on a remarqué, dans les environs de Flo-

(1) *Gazette hebdomadaire de Paris*, 1860.

rence (à la Rufina), la *transmission de la syphilis consécutive* chez quatorze enfants vaccinés avec le virus vaccin d'un enfant qui, tout en ayant l'apparence d'une santé parfaite, était (d'après les informations reçues) issu de parents qui, peu de temps auparavant, avaient été atteints de graves phénomènes consécutifs.

» Quelques-uns de ces enfants avaient été traités par les docteurs Forti et Consortini, et l'un de ceux-ci, qui appartenait à une des familles les plus distinguées de la ville, subit sous ma direction, à Florence, un traitement mercuriel qui amena la guérison. »

Mais ce n'est pas tout, il me reste encore à appeler l'attention de l'Académie sur deux observations dont la portée, à mon avis, est immense, et c'est en les étudiant que mes contradicteurs auraient pu se convaincre de l'utilité que l'on trouve à savoir rapprocher les faits et à tirer de ce rapprochement les conséquences qui en découlent. Je fais allusion à l'observation de M. Herard et à celle de M. Chassaignac. J'ai reproduit la dernière *in extenso*, dans mon rapport. Quant à la première, j'ai dû me contenter, pour ne pas faire double emploi, d'une simple indication, renvoyant au *Bulletin de l'Académie* (1) qui la renferme. Que l'on me permette de les rappeler ici très-brièvement.

Observation de M. Hérard. — Un enfant de vingt-cinq mois, d'une santé parfaite, est vacciné *le* 27 *juin* 1863 *à la mairie de Montmartre.*

Trois semaines après, la vaccine ayant marché régulièrement et des cicatrices normales étant déjà formées, on voit apparaître, sur une cicatrice de chaque bras, un bouton dur, se recouvrant de croûtes. En même temps l'état général devient mauvais, et un peu plus tard apparaissent des phénomènes généraux qui ne laissent aucun doute sur la nature syphilitique de l'affection.

Observation de M. Chassaignac. — Un enfant de deux ans,

(1) *Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, t. XXVIII, p. 1189.

dont la santé ne laissait rien à désirer, est également vacciné *à la mairie de Montmartre, le* 27 *juin* 1863. Pustules vaccinales régulières. Cicatrices complètes le quinzième jour.

Quelques jours après, trois ulcérations à la place des cicatrices (2 à droite, 1 à gauche).

Le 26 août, ces ulcérations sont larges comme une pièce de 50 centimes; leur base s'indure, les ganglions s'engorgent, puis apparaissent les accidents consécutifs caractéristiques.

Est-il possible de trouver quelque chose de plus saisissant? Et quoique, ici, le certificat d'origine de la syphilis nous fasse défaut, n'y a-t-il pas dans le certificat collectif de son double dépôt une démonstration irrécusable? Et puis, en réunissant en un seul faisceau toutes ces observations, dont les unes sont complètes, dont les autres laissent quelque chose à désirer, ne trouve-t-on pas dans la succession régulière, et toujours la même des phénomènes morbides, de quoi contenter les esprits les plus difficiles? Chancre au point d'inoculation du vaccin, et un peu plus tard invasion des phénomènes secondaires avec toutes les variétés les plus caractéristiques. Et qu'importe que l'on n'ait pas toujours constaté l'état syphilitique du vaccinifère? Qu'importent les variations de l'incubation qui n'a rien d'absolu dans aucune des maladies virulentes, et que tant de causes étrangères au virus peuvent faire varier?

La question de l'inoculation du produit des accidents secondaires et du sang, et, par conséquent, la question de la syphilis vaccinale, n'en trouvent pas moins dans plusieurs des faits pris isolément, aussi bien que dans ce qui ressort de leur ensemble, une démonstration rigoureuse.

On a beau dépenser beaucoup d'esprit, appeler à son secours toutes les ressources d'une imagination féconde, on pourra retarder la manifestation de la vérité, on ne l'empêchera pas de se faire jour. A chaque nouvelle occasion, depuis vingt-cinq ans, nous voyons se reproduire une série d'arguments qui sont passablement usés aujourd'hui et qu'il serait bien temps de mettre de côté.

On nous parle sans cesse du chancre transformé en plaque muqueuse, et l'on voudrait faire croire que c'est là ce qui explique l'inoculation des accidents secondaires, comme si les hommes dont nous avons rapporté les expériences n'étaient pas en état de distinguer, et comme si, d'ailleurs, beaucoup d'observations ne démontraient pas qu'une pareille erreur n'avait pu être commise.

Dans d'autres cas, quand on ne peut faire planer aucun soupçon sur la nature de l'accident, on fait intervenir un tiers, et nous savons tous quelle prodigieuse consommation a été faite, pour le besoin de ces mauvaises causes, de commis de nouveautés, d'officiers de cavalerie et même de simples soldats. Il est temps de laisser en paix ces prétendus perturbateurs du repos conjugal.

Tantôt on s'en prend à la vertu des femmes à laquelle on ne croit guère ; tantôt on suspecte la lancette qui a servi à l'inoculation. On a même été jusqu'à incriminer la main qui la faisait agir.

Tout cela n'est pas sérieux. On pourra faire sourire un auditoire comme celui qui nous écoute, mais on ne le convaincra pas avec de pareils arguments.

Notre savant collègue nous répète depuis quelques années qu'il n'a jamais nié la *possibilité* de l'inoculation des accidents secondaires. Je crois avoir démontré, par des citations extraites de ses ouvrages, que sa mémoire lui fait défaut. Cette concession, qui n'en est pas une, est d'une date assez récente ; mais aujourd'hui, comme autrefois, il ne trouve, dans aucune des observations à l'aide desquelles on cherche à lui faire faire un pas de plus, les éléments nécessaires pour entraîner une conviction définitive.

J'ai hâte d'arriver aux critiques qui ont été adressées à la seconde partie de mon rapport, à celle que j'ai consacrée à l'étude des moyens prophylactiques. C'est sur ce terrain que MM. Ricord et Blot ont concentré tous leurs efforts. Toutefois, ils se sont séparés sur une question préliminaire d'un grand intérêt, et il m'a été très-agréable de voir le premier de mes deux contradicteurs donner à ce que j'avais dit

l'appui de son assentiment. Non, il n'est pas encore démontré qu'il faille faire saigner la pustule pour que l'on soit exposé à inoculer le virus syphilitique. Non, on ne peut pas être dans une sécurité absolue, parce qu'en ouvrant le bouton vaccinal on n'aura fait couler qu'une lymphe transparente et dépourvue de la matière colorante du sang! Je l'ai dit de mon côté, c'est une question à l'étude, mais en attendant, la prudence exige que l'on ne néglige aucune précaution pour éviter de prendre du sang.

En répondant à M. Blot, je crois avoir bien établi qu'il n'était jamais entré dans ma pensée que les précautions que je conseillais dussent nous donner une sécurité *absolue*. Malheureusement j'ai dû être beaucoup plus modeste, et il suffit de lire mon rapport pour voir que je ne suis pas sorti de mon rôle. Si M. Ricord maintient qu'il n'y a aucun avantage à consulter la santé des parents des vaccinifères, je ne saurais être de son avis; s'il a simplement voulu dire que cela ne servira pas toujours, il est inutile de discuter plus longtemps sur ce point, nous sommes d'accord. Tout le monde sait qu'il est parfois impossible d'être exactement renseigné sur ce point, mais il n'en est pas toujours ainsi, et la preuve s'en trouve dans plusieurs des observations qui ont servi de base à mon travail.

N'a-t-il pas remarqué que dans le deuxième fait de Cerioli, relatif à l'enfant de P. C..., des environs de Crémone, il a été parfaitement constaté que celui-ci était né de parents syphilitiques?

Il a donc oublié que le vaccin qui servit à vacciner les quatorze enfants de la Rufina, dans l'observation du docteur Galligo, venait d'un enfant dont les parents avaient été atteints de graves accidents syphilitiques consécutifs?

Mais l'observation de M. Sébastian (de Béziers) n'est-elle pas encore plus concluante? Une femme se présente chez notre confrère avec deux de ses amies qui veulent être revaccinées avec du vaccin pris sur son enfant. On sait ce qui arriva à l'une de ces dernières. Voulant savoir à quoi s'en tenir, M. Sébastian se transporta chez le vaccinifère, et là

il constata, non-seulement que son corps était couvert de papules syphilitiques, mais que le père, qui avait été soldat, avait eu un chancre induré et qu'il présentait lui-même de nombreuses traces de syphilis constitutionnelle.

Est-ce assez clair? Si avant de prendre du vaccin on s'était informé de la santé des parents, comme on le fit malheureusement trop tard, n'aurait-on pas obtenu les mêmes renseignements et n'aurait-on pas de la sorte évité les malheurs que l'on eut à déplorer? La précaution que j'ai recommandée n'est donc pas aussi inutile que l'on veut bien le dire.

En parlant du choix des vaccinifères, j'ai conseillé deux choses : 1° les examiner d'une manière complète et prendre des renseignements sur leur compte; 2° ne s'adresser qu'à ceux qui ont dépassé le deuxième ou le troisième mois. Mais il paraît que j'ai perdu mon temps, mes deux contradicteurs ont traité d'illusoires ces deux moyens prophylactiques. Ils ont même été jusqu'à les signaler comme dangereux. Voyons donc qui de nous a un bandeau devant les yeux. Quoi! vous ne comprenez pas que l'examen sérieux du vaccinifère et les renseignements pris sur ses antécédents pourront, dans quelques cas, vous arrêter sur le bord du précipice? Vous ne vous êtes donc pas donné la peine de lire et de méditer les observations que j'ai pris soin de faire passer sous vos yeux? S'il est vrai que Chiabrera paraissait sain au moment de la naissance, n'a-t-on pas appris depuis qu'il avait été infecté deux ou trois mois avant sa vaccination? Et n'aurait-il pas été possible de savoir, avant de lui emprunter du vaccin, ce que l'on a su tardivement, parce qu'on ne l'avait pas demandé?

Est-ce que les antécédents de l'enfant dont a parlé M. Viani, s'ils eussent été connus, ne lui eussent pas fait refuser de prendre de son vaccin? N'en aurait-il pas été de même pour les observations de MM. Marone, Lecocq, Sébastian, Rodet? Dans une lettre que m'a écrite M. Hérard à propos du cas qu'il nous a communiqué, il a ajouté le renseignement suivant : « L'enfant qui avait servi à vacciner n'avait pas bonne apparence. La mère de l'enfant, qui fut infecté, m'a dit que cette circonstance l'avait déterminée à remettre à

huitaine la vaccination d'une autre fille qu'elle avait emmenée avec elle. »

Je ne m'étendrai pas davantage sur ce point, la question est jugée : qu'on nous dise qu'il n'est pas toujours possible d'arriver à un résultat, que par ignorance ou parce qu'on a intérêt à cacher la vérité, on nous renseignera parfois de manière à nous tromper. Je n'ai jamais dit le contraire. Mais restreignez autant que vous le voudrez le nombre des cas dans lesquels vous pourrez être complétement éclairés ; n'y en eût-il qu'un, cela suffirait pour justifier ma recommandation.

En conseillant de ne prendre le vaccin, autant que possible, que sur des enfants de deux ou trois mois, je pouvais espérer que M. Ricord, trouvant dans ce fait une sorte de confirmation d'une de ses lois d'autrefois, s'empresserait d'applaudir. Encore une illusion perdue. Dans son désir de tout combattre, il ne veut accorder aucune valeur à cette nouvelle garantie. Nous allons voir encore ici qui de nous est dans le vrai. Mais d'abord reprenons bien nos positions, car je n'accepterai jamais que l'on me prête, pour les combattre, des opinions qui ne sont pas les miennes. Ainsi, où donc mon collègue a-t-il vu que j'avais cru que « les enfants nés de parents syphilitiques apportaient *toujours* sur eux, en naissant, le certificat d'infection de leurs père et mère » ? Et puisqu'il n'en est rien, pourquoi me féliciter d'avoir fait un progrès en reculant à deux ou trois mois la possibilité des manifestations héréditaires? Non, je ne puis accepter de pareils éloges, car voici, sur ce point, mon opinion qui n'a jamais varié depuis que mon expérience personnelle m'a permis d'en avoir une, et il y a maintenant quelque vingt ans.

Il n'y a pas longtemps que, répondant à une assertion de M. Ricord sur cette question, je lui disais à cette tribune : Votre loi d'évolution de la syphilis congénitale fait partie d'un système de législation que vous avez inventé pour l'appliquer à l'étude de la syphilis en général ; mais elle n'a résisté ni au raisonnement, ni à l'observation de tous les

jours; et j'ajoutais et je répète aujourd'hui, avec une conviction profonde, que les enfants issus de parents syphilitiques portent le plus souvent, au moment de la naissance les traces de la syphilis congénitale, et en disant cela je tenais compte, bien entendu, des manifestations cutanées et des lésions viscérales. Cela ne m'empêche pas de reconnaître qu'il y a des cas, beaucoup moins nombreux, dans lesquels la syphilis latente, au moment de la naissance, peut se traduire par des signes extérieurs, quelques jours, quelques semaines, quelques mois et même quelques années après; seulement j'admets, avec tout le monde et avec toutes les statistiques, que plus on s'éloigne de la naissance et moins on a de chances de rencontrer un enfant vérolé. J'ai emprunté à M. Diday un document de ce genre qui confirme cette dernière proposition, et c'est pour cela que j'ai pu, non sans quelque raison, recommander de ne recueillir du vaccin que sur des enfants qui auraient dépassé le deuxième ou le troisième mois. Libre à MM. Ricord et Blot de refuser à cette précaution, comme aux autres, toute espèce davantage; j'ai la ferme conviction qu'ils seront seuls de leur opinion.

Enfin restait un dernier moyen qui séduit de prime abord et qui semble nous promettre une sécurité complète : je veux parler de la vaccination animale et par la vache en particulier, car je crois que, dès à présent, il faut renoncer à se servir directement du *horse-pox*, le cheval étant sujet à une maladie des plus graves qui s'inocule si fatalement à l'homme : j'ai nommé la morve.

Mais en nous adressant exclusivement à l'espèce bovine, verrons-nous du moins toutes nos inquiétudes disparaître? Et en fuyant un danger, ne tomberons-nous pas dans un autre? Je m'étais déjà adressé cette question dans mon rapport, et j'avais pensé qu'il y avait là un sujet d'étude important, pour lequel il fallait faire appel aux lumières de la médecine vétérinaire. Le charbon, qui paraît être à peu près la seule affection que l'on pût redouter, est-il une maladie commune? Attaque-t-il les animaux dans les premiers mois de leur existence? N'est-il pas facile à reconnaître? Et ne con-

duit-il pas si rapidement à la mort, qu'il deviendrait impossible d'être induit en erreur?

Viennent ensuite les difficultés de la généralisation de la méthode :

Il est certainement possible d'en entrevoir quelques-unes. Mais, comme je l'ai déjà dit, il n'est peut-être pas impossible de les surmonter.

La méthode napolitaine, qui consiste à enlever une pustule avec la portion du derme qui la supporte, n'est pas aussi commode que l'on pourrait le désirer. On ne sait pas encore pendant combien de temps une pustule ainsi détachée conserve du virus apte à l'inoculation. Pourra-t-on la faire voyager pour en faire parvenir partout où cela sera nécessaire? Dans quelles conditions faudra-t-il la placer? Ne pourrait-on pas se contenter d'ouvrir les pustules des génisses, comme on ouvre celles des enfants? Toutes ces questions et beaucoup d'autres ont besoin d'être étudiées : en ce qui me concerne, je m'en occupe sérieusement; M. le docteur Lanoix met tous les mardis une ou deux génisses à ma disposition. Je fais des expériences comparatives, et quand je me croirai suffisamment instruit sur toutes ces choses, je ne manquerai pas d'en informer l'Académie. Dès à présent, je crois avoir remarqué que l'évolution de la pustule est plus rapide sur la vache que dans l'espèce humaine, et c'est du quatrième au cinquième jour qu'il convient d'y puiser. D'un autre côté, il m'a semblé qu'elle fournissait beaucoup moins de liquide vaccinal et qu'il ne serait pas aussi facile de faire des provisions soit sur des plaques, soit surtout dans des tubes.

Les vaccinations se pratiquant le plus habituellement de bras à bras, il n'est pas étonnant dès lors que toutes les observations de syphilis vaccinale se rapportent à des cas où l'on a opéré de la sorte. Aussi j'ai déjà dit, et je répète que je ne comprends pas pourquoi du liquide vaccinal conservé dans des tubes, exposerait moins que celui que l'on puiserait dans la pustule au moment de l'opération. Le virus syphilitique peut se conserver un certain temps, cela est incontestable.

Perd-il plus vite son activité que le virus vaccin? nous n'en savons rien. J'attendrai donc que MM. Viennois et Diday nous aient fait connaître les raisons sur lesquelles ils s'appuyent, pour donner la préférence au vaccin conservé dans des tubes, et qu'ils nous aient dit combien de temps il doit y avoir séjourné pour que l'on ait la certitude de n'inoculer que lui, en admettant, qu'à l'origine, il fût mélangé à du virus syphilitique.

Qu'il me soit permis, en terminant, d'exprimer la surprise que m'a causée la lecture d'un travail dont M. Diday a commencé la publication (1).

Il s'y montre tellement contagionniste, qu'il se demande très-sérieusement si la syphilis ne peut pas se transmettre par la piqûre de la puce, de la punaise et des moustiques.

Il n'est pas très-éloigné d'admettre que les *animalcules spermatiques*, qui peuvent vivre quelque temps dans le vagin, puissent être l'agent de cette inoculation directe à la femme, celle par la fécondation étant mise de côté, bien entendu. Il soupçonne très-gravement l'*Acarus scabiei* d'avoir colporté la vérole dans une observation qu'il rapporte tout au long. Il est vrai que la femme à laquelle appartenaient ces animaux syphilitiques avait des manifestations les plus évidentes d'une syphilis secondaire, et que les rapports intimes qu'elle eut avec l'homme qu'elle contamina, expliquent très-bien que si elle lui donna des *Acarus*, elle put aussi lui donner *autre chose*.

M. Ricord conviendra que l'on n'est jamais trahi que par les siens!

Je m'arrête ici, messieurs, et je résume, dans les propositions suivantes, les points principaux de mon argumentation :

1° Je crois avoir établi, par les faits consignés dans mon rapport et par ceux que je viens d'y ajouter, que la transmission de la syphilis par la vaccination ne saurait être plus longtemps méconnue.

2° La démonstration clinique et expérimentale de la trans-

(1) *Gazette médicale de Lyon*, février 1865.

mission de la syphilis par le sang et par le produit des accidents secondaires faisait pressentir ce fâcheux résultat.

3° Quoique tous les faits de syphilis vaccinale ne soient pas connus, je suis heureux de proclamer hautement qu'ils constituent des exceptions infiniment rares.

4° On les rendra plus rares encore en entourant la vaccination des plus minutieuses précautions, dont on a eu le tort de se départir souvent, en se fiant à des doctrines syphilitiques ou vaccinales erronées.

5° C'est à l'Académie, à qui a été confié le soin de veiller sur tout ce qui touche à l'immortelle découverte de Jenner, qu'incombe le devoir de proposer toutes mesures qui, en diminuant le danger, feront cesser les inquiétudes légitimes qui de l'esprit des médecins ne tarderaient pas à passer, en s'exagérant, dans celui des populations.

6° Il ne faut jamais reculer devant la démonstration d'une vérité scientifique : si elle a ses inconvénients, elle tient l'esprit en éveil et permet de chercher le remède au mal qu'elle signale.

7° Ce qui est dangereux surtout, même au point de vue de la responsabilité médicale, c'est de fermer les yeux à la lumière et de ne pas vouloir aller au fond des questions, sous prétexte que cela pourrait apporter quelque perturbation dans les idées reçues.

8° Rien n'est parfait dans ce monde ; mais lorsqu'un médecin aura, en pratiquant la vaccination, pris toutes les précautions qui sont indiquées dans l'état actuel de la science, sa conscience pourra être tranquille; si des juges mal informés, et par cela même incompétents, le condamnaient, il serait absous par la science et par le corps médical tout entier.

9° Même avec ses imperfections, la vaccine n'a pas cessé d'être une des plus grandes découvertes dont se soit enrichie la médecine, et il convient, comme par le passé, d'en encourager la propagation.

10° La question de la vaccination animale mérite d'être examinée avec soin; on trouvera peut-être dans cette méthode déjà ancienne, mais qui ne s'est pas encore généralisée,

le moyen de rendre à l'inoculation du vaccin toute la sécurité dont elle a besoin.

11° Dans tous les cas, je crois qu'il est du devoir de l'Académie de faire connaître à M. le ministre, qui les attend, les résultats de cette discussion, et pour cela je pense qu'il sera convenable de lui transmettre toutes les opinions qui se seront produites dans cette enceinte, sur la question de la syphilis vaccinale.

— La discussion sur la transmissibilité de la syphilis par le vaccin continue.

— La séance est levée à cinq heures et quelques minutes.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Extrait de la clinique de l'établissement hydrothérapique de Longchamps, à Bordeaux ; observation d'un cas que l'on pourrait nommer crampe des tailleurs d'habits, ou plutôt des ouvriers qui se servent de l'aiguille, par M. Paul Delmas.

Des anévrysmes spontanés et traumatiques ; de leur traitement, par M. le docteur A. Richet (extrait du Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, publié par J. B. Baillière et fils, t. II).

Recherches sur la composition chimique et les propriétés que l'on doit exiger des eaux potables, par M. M. F. Hugueny, professeur au Lycée impérial de Strasbourg.

Histoire naturelle et médicale des nouveaux médicaments introduits dans la thérapeutique depuis 1830 jusqu'à nos jours, par M. le docteur Victor Guibert, 2e édition. Bruxelles, 1865, in-8°.

Étude sur le colmatage, la submersion et le desséchement des marais au point de vue de l'hygiène publique, par M. le docteur E. Bourguet.

Des pansements à l'aide de l'alcool et des teintures alcooliques, par M. le docteur J. le Cœur.

Société de chirurgie de Paris ; discussion sur l'hygiène et la salubrité des hôpitaux.

Compte rendu des travaux de la Société des sciences médicales de l'arrondissement de Gannat (Allier), année 1863-1864.

Journal de médecine de Bordeaux. Janvier.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, t. V, 4e fascicule. Juillet et août.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'argriculture, du commerce et de travaux publics informe l'Académie qu'il attache un grand intérêt à ce que l'analyse de l'eau de Cordelle (Loire) soit faite dans le plus bref délai possible, et prie la Compagnie de vouloir bien agir en conséquence. (Renvoi à la commission des eaux minérales avec prière de hâter le plus possible l'analyse de l'eau susindiquée.)

Le même ministre adresse à l'Académie, avec les pièces à l'appui, une demande de M. le ministre de la Confédération suisse à Paris, tendant à obtenir l'autorisation d'introduire et de vendre en France les eaux de Schinznach, canton d'Argovie (Suisse). (*Commission des eaux minérales.*)

M. le ministre du commerce adresse, en outre, à la compagnie :

I. Un rapport de M. le docteur Stock, médecin cantonal à Saint-Avold (Moselle), sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Folschwiller. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu des épidémies qui ont régné dans le département de la Creuse en 1864. (*Même commission.*)

III. Les recettes et les échantillons de deux préparations auxquelles les inventeurs attribuent la propriété de guérir la

rage, la gangrène et les plaies d'armes à feu. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur H. Dubois soumet à l'examen de l'Académie un crochet mousse additionné d'un tranchant dans sa cavité, qu'il croit propre à rendre quelques services dans l'opération du strabisme. (*Renvoi à l'examen* de M. Gosselin.)

II. MM. les docteurs A. Bois (d'Aurillac) et Michel Péter (de Paris) prient chacun l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Acceptés.*)

III. M. Gavarret présente, au nom de M. Sales-Girons, un nouvel instrument pulvérisateur des liquides; il en explique le mécanisme et le jeu en ces termes :

Le perfectionnement de cet appareil consiste en ce que sa pulvérisation en est si ténue, qu'elle ressemble à un nuage de fumée. Voici l'utilité de ce fait : M. Sales-Girons a trouvé que les poussières liquides, lorsqu'elles sont grossières, ne traversent pas les tubes coudés ou anguleux, les particules d'eau s'attachant sur les surfaces qu'elles touchent Mais lorsque ces mêmes poussières imitent la fumée, elles sont comme les fumées : les particules liquides touchent les surfaces et glissent ou rebondissent sur elles.

On comprend que pour M. Sales-Girons ces tubes recourbés ou anguleux sont les bronches elles-mêmes, que les poussières liquides grossières ne pénétraient qu'imparfaitement

et que les poussières fines de son dernier instrument pénètrent dans toute leur longueur. Or, ce point important de la pulvérisation, dit M. Gavarret, M. Sales-Girons l'a complétement atteint. Il n'y a qu'à voir la pulvérisation qu'il obtient avec cet instrument fabriqué par M. Charrière.

IV. M. Guérard présente à l'Académie un appareil de l'invention de M. Galibert qui permet de pénétrer sans danger dans tous les endroits où l'on peut avoir à craindre l'asphyxie ou l'action de gaz délétères. Cet appareil consiste en une outre pleine d'air mise en communication avec la bouche à l'aide d'un tube de caoutchouc et d'une embouchure particulière, pendant que les narines sont hermétiquement fermées par un pince-nez. Un homme muni de cet appareil peut pénétrer et rester pendant plusieurs minutes sans danger dans une fosse, un puisard, ou tout autre lieu rempli de fumée ou de gaz délétères.

Un autre appareil encore plus simple, du même inventeur, consiste en deux tubes de caoutchouc pourvus d'une double embouchure avec soupapes, l'une pour l'inspiration, l'autre pour l'expiration, et assez longs pour que leurs extrémités libres restent dans une cour ou dans une pièce voisine de celle où se trouve la personne qui fait usage de cet appareil. Il est destiné aux ouvriers qui travaillent dans une pièce dont l'air est chargé de gaz, de vapeurs ou de poussières malfaisantes, et a pour objet de leur permettre de respirer, pendant tout le temps que dure leur travail, l'air pur de la pièce voisine.

M. Guérard fait ressortir devant l'Académie les avantages que peut avoir l'usage de ces appareils dans un grand nombre de professions dangereuses, et pour faciliter des manœuvres de sauvetage.

V. M. Piorry demande la parole pour une motion d'ordre. Il se plaint de la manière dont le bureau règle l'ordre du jour des séances. Il y a trois mois qu'il est inscrit pour faire une lecture sur un sujet très-important, sur l'ouverture de la poitrine sous l'eau dans les cas d'empyème, et il n'a pu

encore obtenir son tour de parole. On lui oppose sans cesse ou une interminable discussion sur une question que le bon sens seul suffit à résoudre, ou tout autre obstacle; et cependant le sujet qu'il a à traiter offre des avantages pratiques considérables.

M. le Président répond qu'il y a deux discussions à l'ordre du jour, la discussion actuellement pendante, et celle qui doit avoir lieu sur le rapport de M. Lélut, et pour laquelle M. Bouillaud est déjà inscrit Si, dans l'intervalle, on donnait la parole à M. Piorry, il pourrait en résulter une troisième discussion qu'il est impossible de laisser engager avant que les deux autres soient terminées. D'ailleurs l'Académie est souveraine, et, si elle le désire, le bureau intervertira son ordre du jour pour donner la parole à M. Piorry.

PRIX GODARD.

N° 1. — Kystes hydatiques du foie, par M. le docteur Ladureau.

N° 2. — Mémoire sur deux cas de hernies crurales, par le docteur Meugy (de Rethel).

Ces deux communications sont renvoyées à la commission du prix Godard.

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Ricord : Messieurs, M. Depaul avait dû s'apercevoir que, comme lui, j'avais fait dans mon discours la distinction de l'homme et du savant, puisque je ne m'étais adressé qu'à M. le rapporteur. Mais puisqu'il a cru devoir me nommer, c'est à M. Depaul, à mon tour, que je parlerai.

J'ai été accusé par lui de trouver toujours des questions personnelles dans des débats qui ne devraient être que scientifiques. Oui, *ils ne devraient* avoir que ce caractère, c'est bien aussi mon avis ; cependant, par le discours même de M. Depaul, surtout par la dernière partie que vous venez d'entendre, il sera facile à l'Académie de décider si c'est moi qui place le débat sur ce terrain des personnalités, et si je

ne suis pas vraiment constitué en droit de légitime défense.

Vous avez entendu avec quel soin, quelle bienveillance M. Depaul a repris l'histoire de mes doctrines et la bibliographie complète de ce que j'ai pu écrire depuis 1388 : j'accepte cette revue sans vouloir rien en retrancher, rien y ajouter; ce que je n'accepte pas, ce qui, j'espère, ne sera pas accepté par des esprits plus justes et plus désintéressés, c'est que mes travaux pendant une longue et laborieuse carrière se résument dans un point de la doctrine de Hunter, que j'ai défendu fermement, parce que, comme je l'ai dit, je l'avais adopté avec conviction; et c'est sans doute pour cela qu'il a été l'objet incessant des attaques de M. Depaul, qui cependant n'avaient plus de raison d'être à partir du rapport de M. Gibert.

On sait avec quelle confiance et quelle loyauté j'ai accepté les conclusions de ce rapport, quoiqu'on ne m'eût pas fait suivre les expériences dont j'ai vu seulement les résultats. Un membre même de la commission, M. Devergie, était d'avis que j'avais le droit de protester.

C'était bien le cas de faire acte de défiance, non pas certainement contre les honorables membres de la commission, mais contre l'interprétation des faits, si j'avais eu cet esprit de résistance quand même, qui m'est si obligeamment prêté. A ce sujet, M. Depaul, aujourd'hui encore, est revenu à sa tactique habituelle, qui consiste à me tenir de force dans la négation absolue et partout. Il me reproche d'avoir fait observer que, jusque-là, on n'avait inoculé, en fait d'accidents secondaires, que la plaque muqueuse !... Mais avait-on fait autre chose alors.... et, à ce point de vue, est-il indifférent d'arriver à un diagnostic exact et précis (ce à quoi M. Depaul ne paraît pas tenir), entre la plaque muqueuse et le chancre infectant en voie de transformation *in situ*, constituant cette variété à laquelle quelques pathologistes ont donné le nom d'*ulcus elevatum :* deux accidents si faciles à confondre pour quiconque ignore les signes diagnostiques différentiels, ou n'en tient pas compte?

Oui, sans doute, je tiens beaucoup à cette étude de l'évolution du chancre et de l'aspect qu'il peut prendre à une

période donnée, comme moyen d'établir une distinction importante entre l'accident primitif et l'accident secondaire. Ce n'est pas avec des habitudes d'à peu près, en observation, qu'on éviterait la confusion dans ces circonstances.

Depuis lors, je croyais la question définitivement jugée. Il paraît qu'il n'en est pas ainsi pour M. Depaul, qui cherche sans cesse de nouvelles preuves pour se convaincre, et qui, attachant un prix bien flatteur à mon assentiment réitéré (je le remercie de l'autorité qu'il veut bien me reconnaître), semble ne pouvoir être satisfait que lorsque j'aurai proclamé que désormais la syphilis ne se transmet plus que par les accidents secondaires... et la vaccine. Il me permettra pourtant de ne rien changer aux règles générales établies, et de ne pas leur substituer des exceptions.

Si M. Depaul n'avait pas eu besoin de me faire nier quand même, il aurait tenu compte de quelques passages assez explicites de mon discours, de celui, entre autres, où je dis que la syphilis vaccinale semble être un corollaire naturel de la contagion secondaire.

En résumé, depuis la discussion du rapport de M. Gibert, ai-je écrit, ai-je enseigné ou professé quelque part des principes contraires à mon acceptation?... Non, non, non. Mais cela ne m'enlève nullement mon droit d'examen sur les faits observés, et ne m'oblige en aucune façon à les accepter tous, de toutes mains et *par ordre*.

Quant aux témoignages que j'avais invoqués pour prouver qu'avant moi, comme pendant mon enseignement à l'hôpital du Midi, des observateurs très-distingués avaient, sans nulle préoccupation doctrinale, repoussé la transmission de la syphilis par la vaccine, quel compte en a tenu M. Depaul? n'a-t-il pas voulu donner le change sur leur signification? et avec quel dédain n'a-t-il pas traité les opinions d'honorables collègues, comme si je les avais invoquées contre les faits de transmission, tandis que mon but si évident était de repousser l'accusation d'influence doctrinale que le rapport faisait peser exclusivement sur moi! Etaient-ce donc des témoignages sans valeur, donnés à la légère, ceux de Chomel, de Moreau,

de M. Bousquet... M. Velpeau, M. Rayer, qui a motivé son opinion, sont-ils des observateurs légers?

Et vous, monsieur Depaul, pourquoi n'avez-vous pas répondu aux questions posées par le comité d'hygiène anglais?... est-ce parce que ce document a été imprimé par ordre de S. M. la reine d'Angleterre, ou que les membres de ce comité ne vous paraissaient pas dignes d'une réponse? avez-vous craint de vous commettre, de vous trouver en mauvaise compagnie avec toutes les illustrations qui ont donné leur avis?... Oh! non, cela ne peut être. Pourtant, de deux choses l'une : ou vous ne saviez rien, vous attendiez, comme la grande majorité des observateurs, des faits plus concluants ; vous n'étiez alors pas plus avancé que personne, vous l'étiez même un peu moins, puisque le plus grand nombre se prononçait négativement. Dans ces cas, vous n'aviez pas le droit de reprocher à personne des doutes que vous partagiez sans le dire, et il était bien facile de répondre : « je ne sais pas » ou « je ne crois pas. » Mais vos convictions datent peut-être d'hier, comme votre rappor? Alors, en quoi êtes-vous plus avancé que qui que ce soit?...

Ou vos convictions sont anciennes, et vous étiez depuis longtemps édifié sur cette voie de transmission et sur ses dangers : oh! alors, vous êtes coupable, très-coupable, de n'avoir pas prévenu plus tôt, dans votre position officielle, vous qui prétendez que la vérité est toujours bonne à dire, qu'il y a tout avantage à le faire, et nul péril à semer l'alarme. Car, enfin, vous aviez la plupart des observations que vous invoquez, et, entre autres, cette deuxième observation de Cerioli, si convaincante à vos yeux, et que vous m'avez si inexactement accusé de n'avoir pas citée. Vous ménagiez-vous donc la possibilité d'avoir deux opinions au besoin?

Selon votre habitude, vous m'avez encore enrichi d'une négation absolue relativement au fait de l'Hôtel-Dieu, et je suis bien obligé de vous rappeler le sens non défiguré de mes paroles. J'avais constaté une syphilis bien caractérisée, ayant le bras pour point de départ. J'avais nettement établi qu'il était rationnel de rattacher ce fait à la vaccine : cette donnée était acceptée par moi comme probable, *très-probable même.*

Mais pourquoi aurais-je dit certaine, puisque la certitude n'y était pas, et depuis quand *très-probable* est-il synonyme de *non quand même?*

Au sujet de cette observation, notre savant ami commun M. Trousseau a soulevé des difficultés et m'a reproché des hypothèses, dont il ne s'est cependant pas fait faute. Sa principale objection était l'impossibilité que sa malade se grattât le bras. Cette Lucrèce, devenue plus tard ce que vous savez, ce que nous a dit M. Trousseau, était-elle trop décente pour se découvrir les bras? Cependant en compagnie plus élevée que celles qu'elle fréquentait, dans des salons où personne ne serait surpris de voir mon honorable ami, où il pourrait certainement, sans péril, conduire sa femme et sa fille, est-ce qu'on ne voit pas de bras découverts?

Permettez-moi de vous rappeler, à ce propos, ce mot d'un évêque, qui, un peu effarouché des toilettes de l'époque, prétendait que les femmes employaient tant d'étoffe à la queue de leurs robes, qu'il ne leur en restait pas pour le corsage...

En tout cas, les soldats de marine de M. Lecoq n'avaient pas, je pense, les mêmes motifs de réserve. J'avais cru entendre que, au mois d'août, il ne faisait pas assez chaud pour se découvrir les bras, et telle est ma déférence pour M. Trousseau, que j'étais sur le point de le croire. Mon honorable ami me dit que j'ai mal entendu : ce que j'ai bien entendu, à coup sûr, c'est que les militaires affectés de syphilis n'ont rien de plus pressé que d'en avertir leur chirurgien. Il est vrai qu'on ne les punit pas en pareil cas, et c'est d'une sage prévoyance. Il ne faudrait pourtant pas croire qu'on les récompense pour cela. Je tiens au contraire, de confidences certaines et nombreuses de militaires, qu'ils sont très-mal notés quand ils entrent à l'hôpital pour des blessures de ce genre. Voyez, d'ailleurs, comme le rapport semble toujours vouloir me servir. Le vaccin qui avait infecté ces deux soldats, avait été pris sur de belles pustules vaccinales que portait un autre militaire qui, trois mois auparavant, avait eu un chancre induré. « Je n'ai pas besoin de dire, ajoute M. Depaul, que cet antécédent était complétement ignoré. »

J'aime qu'on me reproche d'être exigeant pour les preuves en fait d'observation, et de chercher des explications possibles en dehors des incertaines qu'on me présente. Mais ceux qui me font ce reproche s'abstiennent-ils d'hypothèses? Voyez ce qui arrive pour le vaccinifère de l'Hôtel-Dieu. Il est très-curieux qu'on ait su que cet enfant avait été vu, quelques mois plus tard par un médecin du quartier Montmartre, mais sans pouvoir dire pourquoi il a été vu. Cela n'empêche pas qu'on suppose que c'était pour la vérole, car autrement, ce post-scriptum de l'observation n'a plus de sens!... S'il en était ainsi, quelle considération aurait pu retenir le confrère en question, et l'empêcher de faire connaître une circonstance si intéressante? Ce ne sera pas la crainte de m'être désagréable, car je déclare que je n'aurais nulle violence à me faire pour être définitivement édifié sur ce fait et le compter au rang des faits complets qui, Dieu merci, ne pèchent pas par excès.

Je n'ai pas été frappé, comme M. Trousseau, de la parfaite ressemblance qu'il y aurait entre son observation et celle de M. Lecocq, où, *dès le quatrième jour, la marche de l'éruption fut essentiellement irrégulière*. Ici, incubation de quatre jours, qui se rapproche singulièrement des courtes incubations qu'on m'a reprochées; là, incubation de cinquante-deux jours dans le sens du rapport, mais que la version donnée par moi, *seulement comme possible*, d'une contagion médiate réduisait à vingt et un jours, bien près, par conséquent, de la moyenne ordinaire d'incubation des accidents secondaires.

Quant aux sièges insolites, M. Trousseau nous a dit agréablement que le bras n'était pas une place. Je dis, moi, que ce n'est pas une place forte que la syphilis ne puisse enlever d'assaut : témoins, dans les faits de Rivalta, ces mères et ces nourrices qui furent infectées à l'avant-bras, pas bien loin du bras, aux points de contact du siége des enfants malades. Ah! pourquoi ne faisaient-elles pas descendre leurs manches jusqu'aux poignets?... Il faudrait que je fusse ingrat pour ne pas remercier le rapport de m'avoir ramené aux faits de Rivalta?

Je tenais, messieurs, à rétablir le sens vrai de mon interprétation des faits, aussi bien de celui de l'Hôtel-Dieu que de ceux de M. Lecocq, que des observations de Rivalta. Je suis loin de les avoir repoussés, comme le donnerait à entendre la tactique persévérante de M. Depaul. Non, je ne repousse pas, je ne nie pas les faits; mais je les commente et les discute, c'est mon droit et j'y tiens. Ceux qui sont probables, je les reconnais comme probables, non comme certains, et il me semble que c'est prudent, surtout lorsqu'il s'agit de conclusions très-graves à en tirer, et lorsqu'ils ne constituent que de bien rares exceptions; à plus forte raison, lorsqu'ils sont prodigieusement rares. Quant aux observations qui ont un caractère de certitude, comme quelques-unes tout récemment connues, quelques-unes, c'est-à-dire bien peu, je ne les discute même pas, loin de les nier. Me prêter ce rôle, m'attribuer la négation partout et toujours, c'est une manœuvre commode et qui est bien dans l'esprit de la maxime habile : « Accusons, insinuons; on répondra, mais il en restera toujours quelque chose !... » Je continuerai donc, avec ou sans permission, d'être fidèle à mes principes, comme observateur, et de croire qu'on ne peut affirmer une source sans la bien connaître.

Vous reparlerai-je, maintenant, de la circoncision de ces enfants israélites qu'a rappelée M. Trousseau, et du péritomiste Galantus qui fit innocemment, je le crois, tant d'innocentes victimes?... Cet homme, je l'examinai, suivant mes habitudes, avec un soin minutieux, rigoureux même, sans découvrir sur lui aucune trace d'accidents primitifs ou constitutionnels; je soumis sa femme au même examen, car je crois aux contagions médiates, comme aux siéges insolites, qui deviennent un peu moins insolites quand on a l'occasion de voir beaucoup; s'il y a néanmoins des siéges insolites, il n'y en a pas d'impossibles. Je pourrais produire, à cet égard, des exemples curieux, et il en est qui sont connus de quelques-uns de nos collègues ici présents. On vous a rappelé que j'expérimentai, sans produire d'accidents, avec les instruments, les pièces d'appareil du péritomiste; tandis qu'entre

ses mains, avec de nouveaux instruments, de nouvelles pièces d'appareil, la contagion ne s'arrêta pas immédiatement. Quelle a été la source de cette contagion? Il m'a été impossible de la trouver. Malgré l'exagération des accidents, chez tous les petits malades, et quelques irrégularités dans leur succession et dans leur marche : phagédénisme succédant à la plaie de la circoncision, *bubons suppurés*, éruptions rupiales *précoces*, *abcès sous-cutanés*, suivis d'ulcérations graves et une mortalité insolite, il était permis de croire à une vérole maligne, galopante. Cependant, si à cette époque j'avais mieux connu la morve et le farcin, j'aurais pu, peut-être, incliner vers une autre opinion, bien que le point de départ me restât toujours inconnu!

Mais revenons un peu à Rivalta. J'ai fait voir que l'infection du premier vaccinifère, de Chiabrera, eût été bel et bien mise sur le compte de la vaccine si, huit mois après la vaccination et à une cinquième enquête, on n'eût trouvé la véritable explication que j'ai donnée à M. Depaul, après l'avoir puisée à sa source authentique, dans le mémoire écrit au courant des faits et complété par M. Pacchiotti. Ce n'était donc pas là de l'observation rigoureuse, quoi qu'en dise M. Depaul, et l'erreur ici commise pouvait se reproduire ailleurs, car on n'avait pas encore insisté alors sur la différence que présente la pustule vaccinale chez l'enfant *antérieurement* infecté par hérédité ou par d'autres voies, et chez celui qui ne tient l'infection que de la vaccine impure elle-même.

Il y avait bien aussi quelques circonstances qui étaient dignes d'attention et qui avaient sollicité la mienne dans cette histoire de contagion, où l'on voit un foyer d'endémie syphilitique à côté de ce que l'on a appelé épidémie vaccino-syphilitique.

Rappelez-vous la source première de l'infection de Chiabrera: cette jeune femme qui était syphilitique, on ne sait par quelle voie, mais qui accusait de sa maladie un nourrisson d'Acqui. Quoi qu'il en soit, son enfant était mort à trois mois de syphilis, suivant les uns; selon les autres, asphyxié dans son lit. C'est cette femme qui, allaitant accidentellement sa

nièce, lui communiqua l'infection que l'enfant transmit à sa mère en la tetant. Chiabrera, qu'elle avait aussi allaité accidentellement, lui dut la syphilis qu'il transmit également à sa mère par le mamelon. Est-ce que de pareils faits sont insignifiants? Et la mortalité des victimes enfants, ou adultes, non-seulement à Rivalta, mais dans d'autres observations citées par le rapport, cette mortalité qui a sévi si cruellement, qui a dépassé de si loin les proportions ordinaires, comment la concilier avec l'opinion des expérimentateurs qui ont trouvé que la syphilis, communiquée par la contagion des accidents secondaires, était relativement bénigne?

Les mêmes remarques peuvent s'appliquer au fait de Holfeld; mais, comme on ne paraît plus y tenir beaucoup, je ne m'y arrêterai pas davantage.

Je crois avoir suffisamment justifié la réserve qui me semblait commandée dans l'interprétation des faits, de ceux d'entre eux seulement qui étaient incomplets ou incertains; réserve que M. Depaul, qui aime les conversions, a voulu convertir en opposition systématique. Il est fâcheux que ma critique de sa théorie d'assistance mutuelle des faits inférieurs n'ait pas été autant de son goût que la théorie elle-même. Je connais l'histoire de l'aveugle et du paralytique, l'un portant l'autre; mais je reste convaincu que le service réciproque qu'ils se rendent ne fait pas plus recouvrer la vue au premier, qu'au second l'usage de ses membres.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Annuaire pharmaceutique, 3e année, par M. le docteur O. Reveil, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc., année 1865.

M. Larrey offre à l'Académie la suite des Annali universali di medicina, etc., et de la Gazetta medica italiana pour l'année 1864, avec quelques numéros de 1863.

Pierre Bayen, chimiste; étude biographique lue à la séance de rentrée de l'École supérieure et de la Société de pharmacie de Paris réunies, e 9 novembre 1864, par M. Paul-Antoine Cap, associé de l'Académie.

De la coxalgie, de sa nature, de son traitement, par MM. les docteurs Ferdinand Martin et Alfred Collineau.

La pustule maligne peut-elle se développer spontanément dans l'espèce humaine? par M. le docteur T. Gallard (extrait du Recueil de médecine vétérinaire).

De' manicomi visitati, per Filipo Cardona, medico-direttore del Manicomio anconitano.

Notice sur les eaux minérales naturelles et artificielles, par M. Aristide Guiraud.

Union médicale de la Provence. Janvier.

Gazette médicale d'Orient, n. 9.

Gouvernement général de l'Algérie; tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie, 1863.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 8.

Revue médicale française et étrangère, 31 janvier.

Bulletin général de thérapeutique, 30 janvier.

Union médicale de la Seine-Inférieure, n. 13.

Annales de la Société d'hydrologie médicale, t. XI, 4e livraison.

Montpellier médical. Février.

Giornale veneto di scienze mediche. Septembre.

Répertoire de pharmacie, n. 7.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 3.

La Médecine contemporaine, n. 3.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 3.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 3 et 4.

Gazette médicale de l'Algérie, 25 janvier.

Gazette médicale de Paris, n. 4 et 5.

Le Courrier médical, n. 4 et 5.

L'Abeille médicale, n. 5 et 6.

El genio quirurgico, n. 472.

Gazette médicale de Strasbourg, 31 janvier.

Gazette des eaux, n. 357 et 358.

La France médicale, n. 7 à 10.

L'Union médicale, n. 11 à 16.

Gazette des hôpitaux, n. 11 à 16.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 4 et 5.

Gazette des eaux; revue des eaux minérales et des bains de mer, t. VII (n. 302 à 353).

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie, pour sa bibliothèque, un exemplaire du quatorzième volume du *Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires.*

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située sur le territoire de la ville de Foix (Ariége), pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Le compte rendu des épidémies qui ont régné dans le département de l'Allier, pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Un mémoire de M. le docteur JOBERT, tendant à établir la non-possibilité de la transmission de la syphilis à la suite de la vaccination. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. HUET, avoué de 1re instance, informe l'Académie du résultat du procès que lui avait intenté M. le docteur Guillon.

Le tribunal, dit M. Huet, a proclamé une fois de plus les

droits de l'Académie, en décidant qu'elle était juge souverain pour les prix d'Argenteuil et Barbier, et que, d'ailleurs, elle avait fait une juste appréciation des dispositions testamentaires.

II. Considérations sur le mouvement de la population dans le XIe arrondissement, pendant les années 1860, 1861, 1862 et 1863, par M. le docteur T. GALLARD. (*Renvoi à la section d'hygiène publique.*)

III. Tableau des vaccinations pratiquées dans le canton de Bayonne, pendant l'année 1864, par M. HOURSOLLE. (*Commission de vaccine.*)

IV. M. le docteur Alexandre MAYER prie l'Académie de vouloir bien faire ouvrir le pli cacheté qu'elle a accepté dans la séance du 3 février 1863.

Séance tenante, il a été fait droit à la demande de M. Mayer, et donné lecture du pli cacheté qui renfermait l'énoncé d'un nouveau mode de conservation des cadavres.

V. M. JOLICLERC, médecin aide-major, écrit à l'Académie pour la prier de vouloir bien hâter son rapport sur l'appareil fumigatoire dont il est l'auteur. (*Renvoi à la commission :* MM. Beau et Poiseuille.)

VI. Note sur un nouveau moyen d'expulser le ténia (anesthésie par l'éther), par M. le docteur L. LORTET.

VII. Observation d'un fait de transmission d'accidents syphilitiques par le vaccin, par M. le docteur ESNAULT, de Caen. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

VIII. Note sur l'étiologie et l'histoire de la pellagre, par M. le docteur Alphonse CORRADI, de Palerme. (*Renvoi à la commission de la pellagre.*)

IX. M. ROBIN offre à l'Académie, au nom de l'auteur M. J. Luys, un ouvrage intitulé *Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal, sa structure, ses fonctions et ses maladies.*

Cet ouvrage, dit M. Robin, étant destiné à concourir au

prix Godard, je n'en présenterai pas d'avance une analyse qui devra, de droit, être faite par la commission chargée d'examiner les travaux adressés à cette commission. Je me bornerai seulement à signaler ces *Recherches* à l'attention des savants qui désirent se tenir au courant des connaissances actuelles sur un sujet resté si longtemps obscur. Le traité de M. Luys est en effet le travail le plus complet et le plus avancé de tous ceux qui ont été publiés depuis quinze ans sur la structure intime des centres cérébro-rachidiens, sur les connexions des organes nerveux centraux, sur les origines réelles des nerfs et sur le rôle physiologique de chacune de ces parties.

PRIX E. GODARD.

N° 3. — Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal, etc., etc., par M. le docteur J. Luys. — Un vol. et un atlas.

—

LECTURES.

Influence de l'air des Pyrénées sur la phthisie pulmonaire, par M. Prosper de Pietra Santa. (*Renvoi à la section d'hygiène publique.*)

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Ricord : Messieurs, c'est avec regret, je l'ai dit, que je suis de nouveau monté à cette tribune, mais il fallait bien que je suivisse M. Depaul sur le terrain où il a placé l'argumentation.

J'espérais n'avoir plus à revenir sur la question des garanties dont doit être entourée la vaccine, car on n'y a rien ajouté, rien, absolument rien que le doute, comme M. Blot et moi l'avons démontré. Tout le monde reconnaîtra que

cette question, après le discours de l'auteur du rapport, comme après le rapport même, est restée ce qu'elle était, ou plutôt donnant un peu plus prise à l'inquiétude. M. Depaul m'y ramène, malgré moi, par une argumentation qui a toujours les mêmes faces.

Et d'abord, quand il s'agit d'induire de la santé des parents, pour emprunter du vaccin aux bras des enfants, il est bon de savoir que ce genre d'induction ne peut pas donner une sécurité absolue. Je ne vois là qu'une réserve raisonnée et prudente, et qui est consacrée par l'expérience. Je suis donc surpris qu'ici encore M. Depaul ait incriminé, en le généralisant, mon septicisme. Je ne lui ferai pas l'injure de croire qu'il mette en suspicion les faits observés par ses collègues; et si j'ai dû citer, il y a quelques années, un exemple de syphilis infantile, dont la transmission héréditaire était revendiquée par un officier de cavalerie, est-ce que cette circonstance retire quelque intérêt au fait? Il ne dépendait pas de moi de choisir le sujet de l'observation, et je déclare que si, au lieu d'un officier de cavalerie..... légère, sans doute, c'eût été, par impossible, un respectable membre de la Société de Saint-Vincent de Paul, je n'aurais pas moins produit l'observation, sans compromettre personne.

Relativement à l'âge d'élection des enfants à qui l'on prend le vaccin, M. Depaul était arrivé, avec un peu de tirage, à le fixer à deux ou trois mois, ce sont les termes du rapport; et j'ai montré qu'il ne manquait pas d'exceptions, je parle d'exceptions attestées par de bonnes autorités, à l'immunité que donnerait cette limite.

Il ne suffisait pas de nier, il eût fallu infirmer les règles générales que j'ai cherché à déduire de l'expérience, au sujet des époques des manifestations de la syphilis héréditaire. Par exemple, il est certain, pour moi, comme pour la plupart des observateurs, que les périodes de la syphilis des parents et les traitements subis par eux influencent l'époque des manifestations chez les enfants, et l'observation de chaque jour démontre clairement que l'influence retardatrice du traitement en particulier peut être indéfiniment retardatrice.

L'argumentation n'a même pas effleuré ces questions, et s'est contentée de dire noir où j'avais dit blanc. En revanche de ce que M. Blot a prouvé que les vaccinations faites ici, même par M. Depaul, laissaient beaucoup à désirer, en se plaçant à son point de vue : de ce que j'ai signalé l'imperfection des précautions et des garanties sur lesquelles on prétend s'appuyer aujourd'hui, on voudrait bien nous faire conclure au rejet absolu des unes et des autres.

Ces conclusions ne sont nullement la conséquence de ce que nous avons fait ressortir; nous repoussons l'absolu qui ne conduit en médecine qu'à l'impossible ou à l'absurde. Mais notre contradicteur a la version facile : quand il ne peut prendre ses adversaires par la tête, il les prend par les pieds.

D'ailleurs, il n'est pas très-surprenant que les convictions de M. Depaul, sur l'opportunité de l'âge des enfants vaccinifères, ne soient pas très-fermement arrêtées, et il me permettra de lui rappeler un document que j'ai là sous la main et qui ne date pas de bien loin. C'est le rapport de la commission des hôpitaux chargée de rechercher les causes de la mortalité des enfants assistés et les moyens de la prévenir. Il a été imprimé en 1862 et, par conséquent, est contemporain de la publication des faits de Rivalta et de mes leçons si fort attaquées de l'Hôtel-Dieu.

M. Depaul me dit qu'il n'était pas rapporteur : je le sais, c'était M. Cullerier ; mais vous étiez membre de la commission et membre influent, je suppose, car il s'y débattait des questions qui incombaient tout particulièrement à votre compétence. Or, je ne vois pas que vous ayez même soulevé cette question de la syphilis vaccinale, et vous savez mieux que moi que vous n'avez pas combattu les motifs de la commission qui a conclu résolûment à la vaccination des enfants assistés, *quelques jours seulement après leur naissance* (1).

(1) A l'appui de ce que je viens de dire, on peut lire, toujours à la même date que le rapport cité, une *Étude sur les vaccinations hâtives*, lue à l'Académie de médecine par M. Depaul, *en janvier* 1862.

L'importance des vaccinations que j'ai appelées intermédiaires ne pourrait pas avoir été saisie par tout le monde. C'est peut-être que j'ai soulevé là une question indiscrète et un peu gênante. Il faut, cependant, bien distinguer ce qui arrive dans deux cas bien différents. L'enfant en puissance de diathèse à qui on inocule du vaccin que nous supposerons pur, cet enfant ne présentera rien de particulier lors de l'éruption vaccinale. Ses pustules seront régulières, normales ; on pourra dans cette circonstance invoquer le bénéfice non assuré, mais probable qui résulte du fait général : précocité des manifestations héréditaires de la syphilis. L'âge ici pourra donc donner un certain degré de garantie, à condition, encore, que l'enfant indemne d'hérédité n'aura pas rencontré à huit ou neuf mois, comme Chiabrera, une source accidentelle de contagion. Mais en sera-t-il de même pour les enfants sains, parfaitement sains, auxquels on aura inoculé du même coup les deux virus, syphilis et vaccin? Non, certainement non, car avec les longues incubations, avec une incubation de cinquante-deux jours, par exemple, vous aurez pu, de huit en huit jours, arriver à une sixième génération de contagion, avant que le bras du premier vaccinifère révèle la présence du chancre infectant. Ainsi, dans ces circonstances, les prétendues garanties résultant de l'âge des vaccinifères de leur santé et de celle de leurs parents ne signifient plus rien du tout.

Il y a, il est vrai, les courtes incubations, qui se rapprochent beaucoup de celles qu'on m'a reproché d'admettre. Dans celles-ci, mais elles ne sont pas les plus communes, on sera averti du danger par l'aspect inusité des pustules, comme dans les faits de M. Lecocq, où, dès le quatrième jour, la marche de l'éruption était essentiellement irrégulière. Quatre jours, remarquable coïncidence, car c'est le temps ordinaire de l'incubation vaccinale, en sorte que la syphilis et la vaccine ont été couvées et sont écloses en même temps, dans le même nid, et la pustule vaccinale a empoché un chancre, puisque poche il y a. Quel mélange que celui que renferme alors cette pustule! Lymphe virulente vaccinale, pus viru-

lent vérolique, sang impur !... Eh bien, dans les cas de ce genre, à quels signes reconnaîtrez-vous le chancre d'inoculation *accident initial obligé de toute syphilis?*... à l'induration de sa base, à l'engorgement multiple, indolent et sans tendance suppurative des ganglions de la région voisine... et cette notion, ces signes, quelle école les a fait connaître, les a répandus et fait entrer dans la science et dans les déterminations diagnostiques auxquelles vous avez recours?

J'avais parlé de la contagion vaccinale par le sang, et discuté même cette théorie, que je n'ai pas niée, et qui a laissé M. Depaul en plein doute. Il a jugé à propos de m'objecter de nouveau le fait de Waller. Ah ! s'il n'y avait pas, dans la science, d'autre preuve de la contagion par le sang, je resterais encore ferme dans mes doutes et dans ma réserve ; et les expériences négatives de M. Diday et autres pèseraient d'un grand poids contre celles de Waller. Quoi ! sur cet enfant si laborieusement inoculé, on voit pousser, en même temps que les accidents aux points d'insertion, un accident tout à fait semblable sur un point à distance non inoculé ; et vous voulez que j'accepte ce fait comme probant !... Cet enfant, me dites-vous, s'est gratté l'épaule : je prends acte de ceci ; il paraît que pour le succès de votre cause, les malades peuvent se gratter l'épaule, mais qu'autrement cela devient impossible... Pourtant, ongles pour ongles, si vous le voulez bien !...

Quant au fait de Pellizari, je n'avais pas à le repousser : il est tout différent de celui de Waller. Il faut même reconnaître qu'il diffère aussi des faits d'observation. Quel travail n'a-t-il pas fallu, pour obtenir le résultat... Est-ce là ce qui se passe dans les simples inoculations vaccinales?... Non, bien heureusement, car s'il en était ainsi, avec votre procédé de vaccination, jusqu'à ces derniers temps, avec votre vaccin si riche en globules sanguins, comme vous le savez, c'est vous qui auriez dû fournir les cas les plus nombreux de syphilis vaccinale.

En tenant compte de la difficulté extrême avec laquelle ont réussi de pareilles expériences, on est amené à se demander si la rareté des faits observés ne tient pas plus à ce que les

contagions ne s'effectuent pas toutes, qu'à la circonstance qu'on n'a pas pris du sang. Du reste, M. Trousseau ne me paraît pas avoir admis nettement la contagion par le sang dans les faits d'infection vaccino-syphilitique. Pour M. Depaul lui-même, si nous nous en tenons à l'esprit du rapport, la question est encore bien plus loin d'être décidée; mais il a peut-être déjà modifié son opinion depuis. Il est inexplicable autrement qu'il ne veuille pas tolérer le doute pour certains faits, quand il en use si largement pour d'autres.

Je dois avouer d'ailleurs qu'en écoutant attentivement la discussion théorique de M. Depaul, à partir de la pointe de son aiguille, je n'ai pas été assez heureux pour en suivre bien le fil et qu'elle m'a paru un peu décousue. Ce que j'ai entendu de plus clair, et ce n'est pas tout à fait neuf, c'est qu'on n'est pas encore arrivé à séparer les virus de leur véhicule.

Il paraît très-difficile de concilier le fait d'une pustule vaccinale, renfermant la lymphe vaccinale pure, avec celui d'une contamination syphilitique préalable du sang, soit par hérédité, soit par autre voie accidentelle étrangère à la vaccine (car dans ce cas la pustule est vaccino-syphilitique). Dire que la pustule vaccinale peut être assimilée à un produit physiologique est un non-sens; elle est, en effet, pour tout le monde, un produit d'infection virulente particulière, avec toutes ses conditions d'incubation et d'action générale précédant la manifestation locale; en sorte que, quand l'effet se produit sur un sujet syphilitiquement diathésé, le sang doit être à la fois vaccinal et syphilitique.

Une assimilation moins forcée, plus rationnelle, serait celle de la pustule vaccinale aux solutions diverses de continuité, plaies de vésicatoires, de caustiques, piqûres de sangsues, de saignées, incisions, etc., etc. J'ai, en effet, observé et enseigné que chez les syphilitiques, les plaies, règle générale, très-générale, je ne dis pas absolue, les attaques quand même, m'ont rendu prudent; les plaies, dis-je, ne prennent pas de caractère spécifique. Mais est-ce là ce qui a lieu pour la vaccine? Il faudrait que la pustule vaccinale ne constituât d'abord qu'un accident local, contrairement à toutes les

opinions reçues, pour qu'on pût concevoir qu'elle reste sans mélange : ce serait alors qu'on trouverait le vaccin au premier étage, et la syphilis au rez-de-chaussée.

En tout cas, cette question de la contagion de la syphilis par le sang, par le sang seul, est assez importante et intéresse assez sérieusement la responsabilité médicale, pour qu'il soit urgent de s'assurer s'il est, ou non, possible d'obtenir avec la lancette ou l'aiguille, peu importe, de la lymphe vaccinale pure de tout globule sanguin, et cela avec garantie donnée par le microscope ; car personne ne prendra au sérieux que le danger soit conjuré, si le sang n'est pas visible à l'œil nu.

Cette question, je le répète, est très-grave, et je suis convaincu qu'elle ne se sera pas jugée ni décidée à la légère. Si, en effet, il était affirmé que la contagion vaccino-syphilitique ne peut avoir lieu que par le sang, et que cependant il pût en être autrement, toute infection syphilitique survenant après la vaccine serait imputée au vaccinateur, accusé alors d'avoir mal opéré, et nous savons jusqu'où cela peut conduire.

J'aurai bientôt terminé. Qu'il me soit permis d'abord d'engager M. Depaul à renoncer à ses attaques contre le savant séparé ou non de l'homme. Qu'il soit bien convaincu que personne ici ne veut arrêter les progrès de la science : accusation de lieu commun insoutenable. Tous nous voulons ces progrès, et nous nous efforçons d'y contribuer : il me permettra de croire que ma part n'est pas moindre que la sienne. D'ailleurs, pour continuer la poétique métaphore de notre collègue et ami M. Trousseau, des coups de boutoir ne sont pas des arguments, et dent dure ne passera jamais pour synonyme de courtoisie ni de convenance académique. Enfin, dans de pareilles attaques, celui qui a la meilleure intention de découdre peut courir risque d'être lui-même un peu décousu.

Reste la question du renvoi à M. le ministre, sur laquelle je suis obligé de revenir, puisque M. Depaul y insiste. Je demanderai si le projet de rapport est un acte d'accusation..... Non, je ne veux pas le croire !... A-t-il pour but de faire connaître les dangers auxquels expose la vaccine, afin qu'on la supprime et ces dangers du même coup?... Non, sans doute :

M. Depaul s'est montré assez sévère pour la vaccine pour être compté au rang de ses véritables amis! Veut-on faire savoir qu'on a trouvé des moyens d'éviter le danger signalé? Mais, M. Blot et moi avons, bien à regret, constaté qu'il n'en est souvent rien, et l'aiguille même, cette aiguille intelligente, ne mettrait absolument à l'abri de ce danger qu'à force de prendre si peu de vaccin qu'elle n'en prendrait plus du tout. Autrement, en effet, dans de petites proportions susceptibles de produire un effet, n'y aurait-il pas un péril équivalent à celui des piqûres de puces de mon enfant terrible, comme dit M. Depaul, de M. Diday!...

Ah! M. Diday n'a pas été heureux. Ses tubes pour la conservation du vaccin n'ont pas davantage trouvé grâce devant la raillerie de notre collègue; mais a-t-il été compris?... Il me semble pourtant qu'avec du vaccin conservé, puisqu'il peut l'être plusieurs mois (notre honorable collègue M. Bousquet me fait, je crois, un signe d'assentiment), avec du vaccin conservé, dont on pourrait attendre les effets sur un premier vaccinifère, on aurait l'avantage de savoir quelle est la qualité du vaccin.

A défaut de ces tubes, le rapport voudrait-il donner place à la méthode d'inoculation unique pour chaque bras, adoptée par notre ami, je veux dire mon ami M. Chailly, méthode rationnelle : car s'il est arrivé nombre de fois que les piqûres vaccinales n'aient pas toutes donné lieu à l'infection syphilitique, il est évident par là que les chances sont réduites en raison de la réduction du nombre des piqûres.

Peut-être le rapport a-t-il pour but de demander à M. le ministre de nouveaux moyens de préservation, puisque vous n'en avez produit aucun de certain?... Mais il vous renverra au comité d'hygiène, dont nous avons ici des membres distingués. Ou bien, après l'avoir effrayé sur les dangers de la vaccine, vous voulez ensuite le rassurer en lui disant que les accidents ne sont qu'une bien rare exception, qu'ils sont *prodigieusement* rares, car notre spirituel ami a failli inventer un adverbe encore plus expressif en ce sens!... Mais non : dans la péroraison de votre argumentation, ces accidents sont

devenus fréquents, si fréquents qu'ils se comptent aujourd'hui par centaines.

Je ne trouve plus qu'une raison au renvoi, une bonne raison, à supposer que, contrairement à la pensée de M. Trousseau, M. le ministre lira le rapport. Ce serait qu'on y sollicitât la création d'usines vaccinogènes par toute la France, mesure sur laquelle on pourrait compter, sous toutes réserves, en associant, par exemple, des vétérinaires aux vaccinateurs. On pourrait alors avoir l'espérance de ne plus rencontrer les périls de la syphilis, M. Depaul, qui la distribue si généreusement à la plupart des animaux, ayant bien voulu en exonérer quelques bêtes à cornes.

En terminant, messieurs, je fais des vœux pour que les questions de personnes puissent être écartées des discussions qui doivent se débattre à cette tribune ; pour que chacun de nous, libre et respecté dans ses opinions, n'ait à en répondre que devant la science, sans avoir à repousser, comme l'a dit notre honorable secrétaire perpétuel, aucune intimidation, aucun despotisme. Cherchons nos convictions dans nos efforts mutuels pour nous éclairer, dans la persuasion mutuelle, sans violence, et que désormais on puisse résumer nos débats sans avoir recours aux métaphores cynégétiques! Cela dit, je maintiens le fond et la forme de mon premier discours et persiste dans mes conclusions.

M. Devergie : Messieurs, je ne suivrai pas MM. Depaul et Ricord sur le terrain où ils ont placé la discussion. Suivant moi, ils l'ont fait dévier du chemin naturel qu'elle devait parcourir. Ils ont ainsi transformé une *question de fait* en une *question de doctrine*.

De quoi s'agit-il en effet? De déterminer si la syphilis peut être transmise par la *vaccination*, c'est-à-dire par l'opération à l'aide de laquelle on transmet le vaccin, en y comprenant toutes les circonstances accidentelles qui peuvent surgir.

C'est dans ces limites que je renfermerai toute mon argumentation.

Lorsque M. Depaul a donné lecture de son rapport à l'Académie, il a trouvé les esprits très-inégalement répartis en trois catégories. Quelques membres partageaient ses convictions, soit avant lui, soit en même temps que lui. J'étais de ce nombre, et ce nombre était très-restreint.

Un groupe un peu plus fort de membres doutait de la possibilité de la transmission de la syphilis par la vaccine, mais il ne la repoussait pas.

Enfin, la très-grande majorité de l'Académie, les uns mus par cette pensée qu'une pareille supposition allait porter atteinte au prestige, si mérité d'ailleurs, dont est entourée la vaccine, comme aussi parce que les faits cités n'avaient pas toute l'authenticité désirable, cette grande majorité professait des opinions tout à fait opposées à celles de l'auteur du rapport.

Deux opposants ont pris successivement la parole, et bientôt les opinions se sont singulièrement modifiées dans cette enceinte.

Cependant chacun d'eux avait pris tous les faits un a un ; ils en avaient discuté la portée ; ils les avaient analysés, *disséqués* même, que l'on me passe cette expression un peu trop anatomique peut-être. Mais après avoir prouvé leur impuissance absolue à démontrer, *chacun pris isolément* la transmission de la syphilis par la vaccine, ils ont en définitive *conclu* à la possibilité de cette transmission. M. Trousseau, par le prestige de sa parole et par ses raisonnements, a contribué à une modification dans les idées de la partie de l'Académie à laquele je viens de faire allusion, et il est arrivé que le nombre des adhérents s'est accru, que le groupe des esprits douteux a pris des proportions considérables, et qu'un très-petit nombre de membres a conservé ses répulsions pour la propagation de la syphilis par la vaccine.

Eh bien, messieurs, quel est le grand reproche que l'on a adressé à l'énoncé des preuves articulées par M. Depaul, c'est qu'aucun fait cité ne porte, avec lui, son *certificat d'origine*.

C'est contre ce *desideratum* que je veux tout d'abord m'élc-

ver. Je ferai remarquer qu'il ne s'agit pas seulement d'obtenir, dans l'ordre d'idées des opposants, un *certificat d'origine*, qu'ils doivent encore demander un *certificat de dépôt*. En effet, la question de l'état syphilitique doit être posée aussi bien à l'égard de l'enfant vacciné que de l'enfant vaccinifère, puisqu'il s'agit de syphilis congénitale; c'est donc un double certificat que l'on doit demander pour être conséquent.

Je vais chercher à démontrer qu'il est de toute impossibilité d'obtenir ces sortes de certificats. Et d'abord, sur quoi reposent-ils? Sur le dire de la mère et sur le dire du père, car le père et la mère fussent-ils visités et d'apparence saine, qu'ils pourraient cependant être syphilitiques. Or, nous connaissons tous la valeur d'une déclaration dans une circonstance de ce genre. Je vais citer un fait qui démontre quelle confiance on peut y accorder. — J'ai soigné à l'hôpital Saint-Louis un jeune homme de vingt-neuf à trente ans, qui avait une syphilide papuleuse à petites papules. La nature ne pouvait en être douteuse. Huit jours durant, j'ai insisté, ainsi que mon interne et mes élèves, pour lui faire avouer qu'il avait eu un accident primitif; la négation du fait a été absolue. Néanmoins, j'ai administré au malade un traitement antisyphilitique. Après deux mois écoulés, lorsque tout phénomène morbide avait disparu par le seul fait du traitement interne, le malade, soit par reconnaissance, soit remords d'avoir caché la vérité, m'a avoué qu'il avait eu un chancre mal soigné. Or, cet homme était là isolé, inconnu à l'hôpital; il n'avait aucun motif sérieux pour cacher la vérité. Que sera-ce quand il s'agira d'une famille!

A cet égard, permettez-moi de vous citer un autre fait: J'étais en consultation avec M. Trousseau, il y a très-peu de temps, auprès d'un malade. En ramenant dans ma voiture le médecin de la maison, le docteur Handvogel, la conversation s'est engagée sur la discussion actuelle à l'Académie. Ce médecin me disait : J'ai accouché, il y a six jours, une dame que je connais depuis longtemps. Elle est syphilisée ou dans un état syphilitique. L'enfant est né avec les appa-

rences de la santé. Je connais le mari, mais je sais trois autres personnes qui, à juste titre, pourraient se dire le père de l'enfant! Veuillez donc demander un certificat d'origine à une pareille famille et le faire légaliser! Eh bien, dans la généralité des cas, il en sera ainsi, un peu plus, un peu moins. D'où je conclus qu'il est *impossible* d'avoir un certificat d'origine et un certificat de dépôt sur la véracité desquels on puisse compter. Dès lors, ce n'est pas sur cet ordre de faits qu'il faut asseoir nos convictions.

Mais, messieurs, en l'absence de ce document auquel on a attaché à tort une grande valeur, ne pourrait-on pas chercher ailleurs? Selon moi, c'est la science elle-même qu'il faut invoquer, et c'est avec quelques-unes de ses données que je voudrais porter la conviction dans vos esprits.

Pendant bon nombre d'années on a fait des inoculations de syphilis. Parmi les points qu'elles ont contribué à élucider, on peut citer la connaissance plus parfaite des conditions d'évolution des accidents primitifs et des accidents consécutifs de la syphilis. On sait aujourd'hui que les uns et les autres ont une période d'incubation. Elle est, pour les accidents primitifs, de neuf à douze jours, et d'un mois à six semaines pour les accidents secondaires.

Ainsi, quand on inocule le pus du chancre, ce n'est que vers le dixième ou le douzième jour qu'apparaît une sorte de bouton, au sommet duquel est une petite vésicule remplie de sanie purulente, qui se crève et laisse une plaie reposant sur une base indurée. La plaie s'élargit, l'induration fait des progrès, puis les ganglions voisins s'engorgent.

De même aussi, après un délai d'un mois à six semaines, suivant l'âge, apparaissent les accidents secondaires consécutivement aux accidents primitifs, mais jamais *conjointement*, ce qui ne veut pas dire qu'ils apparaissent toujours dans ce délai, mais ce qui signifie qu'ils ne se montrent jamais plus tôt. M. Ricord avait avancé que les accidents secondaires se montraient toujours dans les six premiers mois qui suivent la manifestation des accidents primitifs. Mais on a reconnu depuis que les accidents secondaires pou-

vaient se montrer après un an, deux ans, huit ans, douze ans, et que la proposition émise par M. Ricord, bonne en thèse générale, avait ses exceptions.

M. Ricord : Ce retard n'a lieu que dans les cas où un traitement a été employé pour combattre les accidents primitifs.

M. Devergie : De quel traitement M. Ricord veut-il parler? Est-ce par le mercure, est-ce par l'iodure de potassium, est-ce un traitement de quinze jours ou de six semaines? Tout cela est vague et non défini. C'est encore là une question de doctrine, je la laisse de côté, et je prends le fait résultant d'une observation bien assise.

Ainsi donc, en résumé, l'évolution des accidents primitifs, comme celle des accidents secondaires, est parfaitement connue et régulière. Chacune d'elles a sa période d'incubation limitée, et c'est là le fait que je voulais établir.

Si maintenant vous voulez jeter un coup d'œil d'ensemble sur les faits de transmission qui ont été cités dans le rapport, vous y verrez ceci : chez quelques-uns, la vaccine s'est déclarée et a suivi sa marche régulière jusqu'à la période de dessiccation. Et pourquoi? Parce que la vaccine n'a que trois jours d'incubation, tandis que l'accident primitif de la syphilis en a dix. La vaccine finit là où la syphilis commence, ou bien la vaccine ne se sera pas déclarée, mais alors, vers le dixième jour, aura paru un petit bouton à forme croûteuse, reposant sur une base indurée, etc., etc. Dans les deux cas, l'induration aura fait des progrès; les ganglions voisins se seront engorgés.

Puis ce n'est qu'après trois semaines, un mois, cinq semaines que se seront déclarés, chez les enfants, les accidents secondaires.

N'avez-vous pas là le tableau fidèle de l'inoculation de la syphilis, et qu'est-ce donc qu'une vaccination développant des syphilides, si ce n'est une inoculation analogue et parfaitement comparable au pus du chancre transporté et inoculé? Ainsi, il y a déjà une assimilation parfaite à faire des

cas cités dans le rapport de M. Depaul, avec ce que l'on observe dans l'inoculation de la syphilis.

Mais on a dit : Étaient-ce bien des phénomènes syphilitiques que l'on a vus chez ces enfants? N'étaient-ce pas des phénomènes pseudo-syphilitiques, n'a-t-on pas pu commettre des erreurs à cet égard? Messieurs, je déclare d'abord que, suivant moi, cette hypothèse est presque une injure, surtout en raison de certains faits rapportés. Prenons l'un d'eux, celui du professeur Cerioli. 46 enfants sont vaccinés, et sur ces 46 enfants 40 sont atteints de syphilis généralisée; ces enfants sont non-seulement examinés par le professeur Cerioli, mais encore une commission médicale d'enquête est nommée, et elle reconnaît les mêmes faits. Comment supposer une porte ouverte à l'erreur dans ce cas, aujourd'hui surtout que le diagnostic de la syphilis est tellement positif à l'égard des personnes qui ont observé cette maladie! Si le mari et la femme se présentent dans notre cabinet et que la femme ait une syphilide, croyez-vous qu'en présence du mari nous allions demander à la femme si elle a eu un chancre, ou qu'en présence de la femme nous fassions la même question au mari? Non, certes, mais après quelques renseignements plus ou moins éloignés du sujet et entièrement pour la forme, nous n'hésitons pas à prescrire un traitement antisyphilitique, et nous le faisons avec une conscience aussi parfaitement rassurée que si la femme nous eût dit qu'elle avait eu un chancre. N'y a-t-il donc que les médecins des vénériens ou de l'hôpital Saint-Louis, ou même les membres de cette Académie qui soient en état de diagnostiquer une syphilide? Je le répète, ce soupçon ou cette supposition a quelque chose de blessant et, pour ma part, je le repousse.

Mais, dira-t-on, cette analogie entre la syphilis développée par l'inoculation et la vaccine transmettant la syphilis, constitue une analogie, mais non pas une preuve.

Elle va devenir une preuve au moyen de chiffres statistiques que je vais établir. J'ai tenu tout d'abord à démontrer l'identité des faits morbides.

Il existe à Paris un bureau de nourrices qui est une

dépendance de l'administration générale de l'Assistance publique ; on y reçoit, année moyenne, 2200 nourrices de la Normandie, de la Bourgogne et du Nivernais. On livre à chaque nourrice un enfant de 4, 6 ou 8 jours, et chaque nourrice retourne dans son pays avec son nourrisson. Tous ces enfants viennent de la classe ouvrière, qui trouve ainsi le moyen de les faire élever à un prix très-réduit. Voilà donc 2200 enfants livrés chaque année à des nourrices.

Un médecin des hôpitaux est chargé de faire une visite journalière de la nourrice à son arrivée, à l'effet de savoir si elle a du lait et si elle est saine, puis du nourrisson qu'elle emporte quelques jours après ; et ici l'on repousse tout enfant qui offre les symptômes de maladies infectieuses.

J'ai interrogé M. Millard, le dernier des médecins de la direction des nourrices ; il y a fait un séjour de dix-huit mois, il est attaché aujourd'hui à l'hôpital des Enfants. Je lui demandais combien il avait vu d'enfants syphilitiques durant son séjour au bureau des nourrices. Sa réponse a été celle-ci : Les cas ont été tellement rares que je n'en ai pas conservé le souvenir exact et que je ne saurais les chiffrer.

J'ai été moi-même médecin de la direction pendant trois ans, et si j'ai refusé des enfants pour cette cause, ça a été tout au plus une fois par an, mettez deux fois si vous le voulez.

Mais, objectera-t-on, il ne s'agit que d'enfants de 6, 8 ou 10 jours, la syphilis a pu se montrer plus tard ! Attendez : l'administration a des médecins qui, en Normandie ou en Bourgogne, sont spécialement chargés de soigner les enfants qui peuvent devenir malades chez la nourrice. On tient compte des dépenses faites pour les soigner. Il y a plus, lorsqu'il s'agit de syphilis, maladie si transmissible, l'administration paye non-seulement les dépenses du médecin et celles des médicaments, mais encore elle alloue à la nourrice une indemnité. De sorte que les nourrices ne manquent jamais de faire leurs réclamations, et dès lors nous pouvons produire la statistique, non plus de la syphilis congénitale pendant les dix premiers jours qui suivent la naissance, mais bien pendant un an ou dix-huit mois que l'enfant reste chez

la nourrice. Voici ce qu'elle nous apprend, d'après les relevés de la direction des nourrices :

Année moyenne : 10 enfants sont atteints de syphilis, mettez-en 12, ajoutez-y le chiffre des souvenirs du médecin, non plus 1 enfant, mais 3 ; en surchargeant ce chiffre, vous aurez 15 enfants sur 2200 qui, dans la classe ouvrière de Paris, naissent avec la syphilis, ou 1 enfant sur 170 naissances.

Prenons ce seul fait de M. le professeur Cerioli ; celui-là fût-il seul, qu'il suffirait. Sur 46 enfants vaccinés, 40 sont atteints de la syphilis, ou 6 sur 7 enfants, ce qui conduit à cette supposition, permettez-moi de la qualifier d'*absurde*, qu'en Lombardie il naît, dans la classe ouvrière, 6 enfants syphilitiques sur 7, tandis qu'à Paris, dans les mêmes conditions, il ne naît qu'un enfant syphilitique sur 170.

Voilà comment nous sommes conduit à vous démontrer qu'il n'y a pas eu erreur, et que la syphilis a réellement été transmise par la vaccine dans le fait cité par M. Cerioli. Cet ordre de preuves peut d'ailleurs être invoqué pour tous les autres faits qui s'en rapprochent plus ou moins par le nombre. Et, je le répète, n'y eût-il dans la science que ce seul fait, qu'il serait concluant.

Je ne m'arrêterai pas à la question de savoir comment la syphilis est propagée par la vaccine, si c'est par le virus vaccin ou par le sang accidentellement mêlé au virus vaccin. Selon moi, cette question me paraît tout à fait insoluble dans l'état actuel de nos connaissances. Mais je m'arrêterai à celle qui concerne l'envoi du rapport de M. Depaul au ministre de l'agriculture et du commerce.

A cet égard, notre honorable collègue M. Trousseau me paraît avoir fait trop bon marché des rapports de l'Académie avec les ministres. Je veux bien admettre que les rapports de l'Académie ne soient pas lus par le ministre : son existence ne suffirait pas à prendre communication de ceux qui lui sont adressés ; mais si ce n'est le ministre, ce sera le chef de division, ou un chef de bureau, ou un sous-chef, car il faut une réponse à l'envoi de l'Académie.

Or, le fait signalé dans le rapport est assez important, même pour une personne du monde, pour que l'attention soit vivement appelée sur lui. Admettez un moment que le lecteur propose à son supérieur de porter le fait à la connaissance des préfets, et que cette idée soit goûtée. Il y est donné suite par une circulaire dont les préfets transmettent le contenu aux sous-préfets et ceux-ci aux maires. Ainsi, tous les maires de France sont informés de cette circonstance que la vaccine peut transmettre la syphilis, et cela sans indication de mesures à prendre pour éviter ce grave inconvénient. En effet, je ne puis pas considérer comme suffisantes les mesures que M. Depaul a proposées ; elles sont certes fort sages, on n'aurait jamais dû s'en départir, car ces mesures ne sont pas nouvelles, mais elles sont impuissantes.

Voilà donc tous les maires de France abandonnés à leurs propres inspirations. Le moindre inconvénient qui puisse en résulter en dehors des mesures imprudentes qui pourraient être prises, ce serait de voir arrêter la propagation de la vaccine. Et qu'on ne dise pas que la marche que je viens de retracer soit une supposition, ce n'est que la narration simple de la marche des affaires dans les ministères.

Quelle suite faut-il donc donner au rapport si important de M. Depaul ? Selon moi l'Académie ne peut pas rester dans cette situation. Elle ne doit pas se borner à indiquer le mal, il faut, il est de son devoir, il y va de sa propre considération d'indiquer les moyens de le prévenir.

Une commission spécialement chargée d'étudier cette question, et dont M. Depaul ferait naturellement partie, devrait, selon moi, être nommée afin d'en proposer la solution à l'Académie.

Pour moi, je n'hésite pas à déposer cette proposition sur le bureau. Je voudrais y voir introduire non-seulement les membres qui se sont occupés de la vaccine, mais encore un ou deux vétérinaires.

Telles sont les diverses considérations que je voulais faire valoir devant l'Académie.

— La séance est levée à cinq heures et un quart.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Les statues de Lapeyronie et de Barthez à Montpellier ; détails pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de cette ville, par M. le professeur E. F. Bonisson.

Sulla anchilosi angolare del ginocchio e suo trattamento ; memorie clinico-pathologiche, libro secondo, par M. le docteur Giombatista Borelli (offert par M. Larrey).

La febbre termale, brevi cenni del dottor Franchini Eugenio, medico militare. 2e édition.

Delle Lussagioni delle vertebre, par M. le professeur Luigi Porta.

Wuthkrankheit der Hund ihre Verhütung durch innere Mittel, von doctor Gustave Herbst, professeur à Gottingen. (Renvoi à la commission dite de la rage.)

Des effets physiologiques et de l'emploi thérapeutique de la Lobelia inflata, par M. le docteur A. Barrallier.

De l'endocardite, complication de la scarlatine, par M. le docteur L. Martineau.

Étude sur l'hygiène des ouvriers employés à la fabrication du verre mousseline, par M. le docteur Octave du Mesnil.

De amplitudine doctrinæ botanicæ qua præstitit Fridericus Caesius Michaelis Angeli Poggioli.

L'Annuaire pharmaceutique, 5e année 1865, par M. L. Parisel, pharmacien de 1re classe.

Journal de pharmacie et de chimie. Février.

Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire militaires, t. XIV, décembre 1863.

Annales médico-psychologiques. Janvier.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 4.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Janvier et février.

L'Abeille médicale, n. 7.

El genio quirurgico, n. 473.

La France médicale, n. 11 et 12.

Gazette médicale de Paris, n. 6.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 6.

Gazette des eaux, n. 359.

Le Courrier médical, n. 6.

Revue d'hydrologie médicale, n. 1.

L'Union médicale, n. 17 à 19.

Gazette des hôpitaux, n. 17 à 19.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, LIX, n. 6.

SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics informe l'Académie que, sur sa demande, l'empereur a décidé, le 4 du présent mois : 1° qu'à l'avenir, lorsque le prix de vaccine sera attribué à des personnes n'ayant pas encore obtenu la médaille d'or, une somme de 200 francs sera prélevée sur l'allocation de 500 francs leur revenant pour être affectée à l'achat d'une médaille de cette espèce, qui sera remise au destinataire en même temps que le complément de 300 francs en numéraire; 2° que dans le cas contraire, il sera fait rappel de la médaille d'or, en même temps que le prix en argent sera décerné.

Le même ministre transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur CAILLEUX, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Parenti, Pas-de-Calais. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport annuel de M. le docteur E. BOUCHET, sur l'état sanitaire de la ville de Lyon, pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Un rapport de M. le docteur MANOUVRIER, sur une épidémie de variole qui a sévi dans la commune de Flines-les-Montagnes. (*Même commission.*)

IV. Le compte rendu des épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Vervins et un travail de M. le docteur PENANT, intitulé *Topographie médicale de l'arrondissement de Vervins.* (*Même commission.*)

V. Un rapport du comité de vaccine de Rouen, concernant la récente découverte du cowpox, faite au Petit-Quevilly, près Rouen. (*Commission de vaccine.*)

VI. Une note de M. DEMARQUETTE relative à une opération chirurgicale qu'il aurait pratiquée avec succès. (*Commissaires :* MM.

VII. Une nouvelle note du sieur DELAGRÉE, faisant suite à ses précédentes communications, sur un mode de traitement des piqûres et douleurs externes qu'il emploie, dit-il, avec succès. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. De la phthisie pulmonaire ; nouvelle méthode de traitement pour obtenir la guérison de cette maladie, par M. le docteur GUIRETTE. (*Commissaires :* MM. Beau et Roger.)

II. M. le docteur PROST soumet à l'Académie une note relative, selon lui, aux difficultés que l'on éprouve à connaître l'état de santé des vaccinifères. (*Commission de vaccine.*)

III. M. le docteur LASSERRE adresse à l'Académie l'exposé d'un mode de traitement de la diphthérie et de l'angine couenneuse, par la tisane d'ipécacuanha, de fleurs de bourrache, de graines de lin et de violettes. (*Renvoi à l'examen de* M. Barth.)

IV. M. le docteur BOUDIN informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section d'hygiène publique. (*Renvoi à la section.*)

PRIX GODARD.

N° 4. — Judicium difficile.

N° 5. — Du coussin bivalve pour la contention d'un grand

nombre de fractures, par M. le docteur F. Poget (brochure de 71 pages).

PRIX CIVRIEUX.

N° 1. — Observationes sunt vera fundamenta ex quibus in arte medica veritates elici possunt. — Sed perpendendæ et numerandæ observationes.

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Briquet : La question de la transmission de la syphilis par la vaccination est l'une des plus graves qui puissent être posées; et si elle avait été soulevée par un ennemi de la vaccine, elle aurait provoqué une réprobation unanime : mais elle est venue de celui de vos membres à qui vous avez confié la direction des vaccinations à l'Académie, d'un homme qu'on peut considérer comme l'un des plus compétents sur ce sujet, et à qui l'on ne peut supposer de mauvaises intentions; par conséquent elle doit être prise en très-sérieuse considération.

Je me propose donc de rechercher si les faits allégués comme prouvant la réalité de l'infection syphilitique par la vaccination, ont une valeur en rapport avec la gravité des conséquences qui peuvent résulter de leur admission.

Je commence par établir que la question, considérée par tous comme grave, est encore plus grave qu'on ne l'a dit. En effet, d'une part, elle intéresse l'existence des sujets vaccinés, et, de l'autre, elle peut porter des entraves très-grandes à la propagation de la vaccine.

Tout le monde conviendra que s'exposer à introduire dans l'économie d'un enfant sain le virus d'une maladie immonde, ignoble, qui pourra infecter cet enfant pendant toute la vie, et avoir même de l'influence sur sa postérité, est l'une des choses les plus graves de la pratique médicale.

D'un autre côté, si la transmission est possible, quelle responsabilité le médecin n'est-il pas exposé à encourir par le seul fait de la plus simple vaccination! Il se trouvera sans

aucune garantie qui puisse le mettre à l'abri, exposé à une réclamation en réparation de dommages, que rien n'aura pu lui faire prévoir.

Les précautions indiquées par M. Depaul comme pouvant prévenir des malheurs ont été reconnues par la plupart d'entre vous comme de nul effet; et leur peu de portée a été si bien démontré, que je n'y reviendrais pas s'il ne m'avait paru qu'il y avait encore quelque chose à dire sur l'un de ces moyens préventifs auxquels M. Depaul paraît attacher une certaine importance : je veux parler de la substitution de l'aiguille à la lancette, pour la vaccination.

Dans les premiers temps de la vaccine, il était d'usage de prendre une infinité de précautions dans l'opération de la vaccination, afin d'en assurer le succès; à chaque piqûre on chargeait la lancette de la plus grosse goutte possible de vaccin, on laissait un certain temps la lancette dans les chairs, et quand l'opération était faite, on essuyait même les deux faces de la lame sur la piqûre.

Il a été démontré depuis que toutes ces précautions étaient parfaitement inutiles, et l'on a constaté de la manière la plus convaincante que la plus petite particule de vaccin, introduite le plus rapidement possible par le plus petit contact de l'aiguille avec les chairs, suffisait constamment à faire prendre le vaccin, et l'on ne vaccine pas autrement à l'Académie de médecine.

Or, si la vaccine prend toujours dans de telles circonstances, s'il ne faut, pour cela, qu'une très-minime quantité de vaccin et l'aiguille la plus fine, pourquoi la même quantité de virus syphilitique, imprégnant le bout d'une aiguille, ne suffirait-elle pas, à son tour, à faire prendre ce virus tout aussi bien que s'il y avait beaucoup de liquide porté par une lancette? Je ne sache pas qu'on ait jusqu'à présent constaté entre les deux virus une différence qui fît que l'un prît moins facilement que l'autre; ainsi donc, on peut établir que la quantité de liqueur vaccinale impure qui suffirait pour la vaccine, suffirait aussi pour la syphilis; par conséquent, aiguille ou lancette, cela serait parfaitement indifférent.

Croit-on que le médecin ne serait inquiété que dans les cas, heureusement rares, de communication de syphilis? Loin de là : une fois le public instruit de la possibilité d'un pareil fait, le médecin sera exposé à être attaqué en réparation de dommages, par des familles alarmées, malveillantes ou cupides (et il s'en trouverait beaucoup), toutes les fois qu'arriverait, après la vaccination, un de ces nombreux incidents signalés par MM. Depaul et Blot; et alors la position du médecin ne serait plus tenable. S'exposer, pour une opération de la plus minime importance, sous le point de vue professionnel, aux chances d'un procès qui, même tournât-il à bien, lui causerait six mois d'inquiétudes, de tracasseries et de démarches désagréables, et qui, s'il tournait mal, l'exposerait à une peine afflictive (comme cela est déjà arrivé pour deux confrères, dont l'un a été condamné à six semaines et l'autre à dix-huit mois de prison), et à une indemnité, dont le chiffre pourrait être illimité, puisqu'on prétend que dans une seule vaccination il y a eu une fois 46 et une autre fois 64 personnes infectées.

Certainement, la tranquillité de sa conscience et l'estime que lui conserveraient ses confrères ne seraient pas, comme on l'a dit, pour le médecin condamné, une compensation suffisante de sa condamnation; et qu'un ou deux procès de ce genre se produisent dans un pays, nul médecin quelque peu circonspect ne se souciera d'encourir une pareille chance, et alors la vaccine tomberait faute de vaccinateurs.

Si maintenant on porte son attention du côté des parents, on verra que le coup porté à la vaccine sera non moins grand; on sait quelle est la sollicitude des mères, quelle insistance elles mettent près du médecin pour savoir si le vaccinifère dont il va se servir est sain, s'il n'a pas quelque maladie ou quelque vice caché. Que sera-ce quand elles penseront qu'on peut inoculer la syphilis en même temps que le vaccin! Évidemment, beaucoup d'entre elles reculeront ou temporiseront, et dans ces entrefaites, la variole arrivera, et la vaccination sera rendue inutile.

Il ne faut donc pas s'abuser, l'admission de la possibilité

de l'infection syphilitique portera un coup funeste à la pratique de la vaccine.

Telle est l'extrême gravité du sujet : d'un côté, la possibilité de transmettre à un sujet sain une affreuse maladie; et de l'autre, la certitude d'entraver, dans une proportion qu'il est impossible de déterminer, la diffusion des bienfaits de la vaccine. Il est donc du devoir de l'Académie d'apporter la plus grande attention dans l'examen d'une pareille question. C'est ce que, pour ma part, j'ai l'intention de faire.

Je dois d'abord établir quelle est la rareté des faits de communication réelle ou prétendue de la syphilis par la vaccination. On a dit qu'elle était grande, très-grande, prodigieusement grande ; ces évaluations approximatives ne suffisent pas, il faut quelque chose de plus précis, et ce quelque chose est facile à trouver.

En prenant le chiffre des populations soumises à la pratique de la vaccine, et celui des naissances, parmi cette population, sur le pied de 35 pour 100 par an, depuis cinquante ans; comptant ensuite les revaccinations, on arrive à un chiffre minimum d'un demi-milliard d'individus vaccinés.

Sur ce demi-milliard, quel est le chiffre des enfants infectés ou prétendus infectés par la voie de la vaccination? 191, suivant les faits de M. Depaul, et environ 200, si l'on y ajoute ceux de M. Viennois.

Tout minime qu'il est, ce chiffre se trouve être très-inégalement réparti; il est de 155 pour l'Italie, de 27 pour l'Allemagne, de 7 pour la France et de 2 pour l'Angleterre. Remarquons de plus que ce n'est pas toute l'Italie qui entre dans ce chiffre de 155, mais seulement trois cantons de ce pays: l'un autour de Crémone, l'autre autour de Bergame, et le troisième à Rivalta (Piémont).

Ainsi la fréquence des cas de contamination syphilitique par la vaccine se trouve être précisément en raison inverse de la fréquence des vaccinations. Mais, par contre, elle se trouve dans un rapport très-direct avec la vivacité de l'imagination et la tournure de l'esprit des populations.

Quelque opinion qu'on se fasse sur la cause d'une pareille diversité dans la répartition des chiffres, le fait n'en est pas moins très-extraordinaire et n'en est pas moins susceptible de faire naître des doutes très-fondés sur l'exactitude des observations, desquelles proviennent les principaux d'entre eux. Il permet de se demander pourquoi tant d'infectés ou de prétendus infectés dans un seul pays, et pourquoi si peu dans les autres. Quoi qu'il en soit, il se trouve, en définitive, qu'il y a eu un sujet infecté pour environ trois millions de vaccinés. Tel est le degré de rareté de la contamination.

Est-ce que les choses se passent de cette manière quand on inocule chez l'homme le virus des maladies contagieuses? Évidemment non! Nous venons de voir que le vaccin prenait presque toutes les fois qu'on l'inoculait; on sait que dans le temps où l'on inoculait la variole on réussissait presque constamment. M. Ricord a constaté que l'inoculation du pus du chancre mou donnait constamment lieu à un chancre; et M. Rollet, que les accidents consécutifs, qui donnent lieu à une exsudation liquide, étaient fort souvent transmissibles. Il est prouvé que la rage se communique une fois sur environ vingt cas de morsures; quant à la rougeole, la presque totalité des individus l'ont eue, et la scarlatine, qui ne s'inocule pas, n'en attaque pas moins le dixième environ des sujets exposés au contact des miasmes scarlatineux. Il y a donc sous ce rapport, dans la rareté de la communication par la voie de la vaccination, une exception remarquable à la loi générale de la communication des maladies contagieuses.

A cette anomalie s'en joint encore une autre tout aussi grave que la première. La matière qui, dans la vaccination, est regardée comme capable de transmettre la syphilis, ne peut être que la lymphe ou le sang contenus dans la pustule vaccinale, c'est-à-dire des liquides généraux et communs à toute l'économie, des liquides qu'on peut appeler physiologiques.

Or, dans les maladies contagieuses qui sont propres à l'homme, ces liquides généraux contiennent-ils le virus

infectant en quantité suffisante pour transmettre la maladie d'un sujet infecté à un sujet qui ne l'est pas? Évidemment encore non.

Tous les virus, chez l'homme, sont le produit d'un travail morbide ; c'est dans la pustule vaccinale, et non ailleurs, que se trouve le vaccin ; c'est dans la pustule variolique, et non ailleurs, que se trouve le virus de la variole. M. Guersent a cité un fait de communication de variole par une lancette ayant servi à saigner un varioleux ; ce fait est le seul, et tant de circonstances peuvent expliquer la transmission d'une autre manière, qu'il ne peut avoir de valeur.

La syphilis, soit primitive, soit consécutive, ne peut être transmise que par le pus ou par les exsudations produites par les chancres, les plaques muqueuses, etc. Le virus de la rage ne se trouve qu'au fond de la gorge enflammée des hydrophobes, et ce sont les exsudations diphthéritiques qui seules peuvent propager la diphthérite.

Dans la rougeole et dans la scarlatine, qui ne s'inoculent pas, quelques observateurs ont cru avoir inoculé la maladie par le sang tiré, au moyen de la lancette, des plaques érythémateuses qui couvrent la peau ; mais des expérimentateurs habitués ont constaté le contraire, et l'opinion actuellement régnante est que ces deux maladies ne peuvent être inoculées par aucun des liquides du corps.

Ainsi, la communication de la syphilis par le sang ou par la lymphe, par la vaccination, est encore un fait exceptionnel, et en dehors des lois qui régissent la transmission des maladies contagieuses de l'homme.

C'est donc encore là une seconde anomalie qu'on ne peut que prendre en très-sérieuse considération.

Maintenant, comment la logique veut-elle qu'on s'y prenne pour admettre comme vrais et réels des faits rares aux trois millionièmes, et doublement en opposition aux lois générales?

Voltaire avait dit qu'il n'accepterait un miracle que quand il aurait été vu en place publique, au grand jour, et constaté par une commission de l'Académie des sciences,

accompagnée d'un régiment des gardes pour éloigner les imbéciles.

Je ne serai pas si difficile que Voltaire, mais je n'admettrais pas, comme M. Depaul, qu'il suffise d'une réunion de faits, bien qu'incomplets, pour constater une vérité ; et, dans le cas particulier qui nous occupe, que parmi les faits avancés pour prouver la communication de la syphilis par la vaccine, bien que tous incomplets, l'un puisse suppléer à l'autre, et par leur réunion constituer la preuve certaine de cette communication.

C'était exactement de cette manière qu'on procédait autrefois en justice ; les charges contre les accusés se divisaient en demi-preuves, en quarts et en huitièmes de preuve, de telle sorte que deux huitièmes, un quart de preuve et une demi-preuve constituaient, par leur réunion, une preuve entière qui suffisait pour amener la condamnation des accusés.

La philosophie a depuis longtemps établi l'inanité d'une pareille classification, qui maintenant n'existe plus qu'en souvenir.

On ne peut donc admettre cette manière de raisonner de M. Depaul; ce n'est pas avec des huitièmes, des quarts, des moitiés de preuve que se doit établir la réalité de faits d'une importance aussi grande que ceux de transmission de la syphilis par la vaccination.

Pour constater, en médecine, la réalité d'un fait ordinaire et pour faire admettre l'exactitude des conclusions qu'on en peut tirer, il faut trois choses :

1° Un observateur connu par la rectitude de son esprit, ainsi que par son habitude de voir, d'observer et de prendre les précautions nécessaires pour n'être pas induit en erreur.

2° Une relation du fait observé, complète, entière, munie de tous les détails, et telle que le lecteur puisse contrôler le dire de l'observateur, et avoir par lui-même la certitude qu'il n'y a eu ni erreur, ni confusion.

3° Enfin, il faut que le fait observé ne donne prise à

aucune interprétation raisonnable, autre que celle qu'a donnée l'observateur.

Si ces trois conditions sont nécessaires pour établir un fait ordinaire en médecine, à plus forte raison leur réunion est-elle indispensable pour la constatation des faits excessivement rares, deux fois anormaux, et si graves par leurs conséquences, que le sont ceux de la communication de la syphilis par la vaccine.

Il s'agit donc de voir si ces faits réunissent ces trois conditions principales ; mon examen portera principalement sur ceux qui ont été recueillis en Italie, parce qu'ils sont les plus frappants, parce que plus des quatre cinquièmes des enfants prétendus contaminés par la vaccine l'ont été dans ce pays, et parce qu'ils n'ont pas été dans cette enceinte le sujet d'une analyse aussi spéciale que ceux des autres pays.

Le premier de ces faits, celui du docteur Cérioli, dans lequel 46 enfants auraient été infectés, est ancien ; il a été observé en 1821, il a par conséquent 44 ans de date. L'ancienneté ne serait pas une raison qui pût notablement diminuer sa valeur, si malheureusement elle ne rappelait pas qu'il a eu lieu à une époque où les préjugés contre la vaccine régnaient en Italie dans toute leur force. Il y a donc, par cette seule coïncidence, un motif pour se tenir en garde contre les tendances possibles de l'observateur. Qui a observé le fait? Un médecin de campagne dont le nom n'est pas même indiqué, et par conséquent ne présentant aucune garantie scientifique.

Où se sont passés ces malheurs si grands, 44 enfants infectés? L'observation ne le dit pas, et la science se trouve ainsi privée du moyen de prendre des renseignements auprès des médecins du voisinage. Qui donc se porte garant du fait? Le docteur Cérioli, secrétaire d'une commission venue de Crémone huit mois environ après le début de l'épidémie syphilitique, et à une époque où tous les enfants et une grande partie des femmes du village étaient en proie à la syphilis généralisée, et où toute enquête étiologique était devenue impossible. Par conséquent cette commission ne put que con-

stater une sorte d'épidémie syphilitique, et son secrétaire Cérioli, en répandant ce fait, ne put que répéter ce qui lui avait été raconté d'après des souvenirs.

Où avait été pris ce vaccin qui devint si délétère? D'abord sur un enfant sain, il fut transmis à un second enfant qui était également sain ; et ce fut le vaccin de ce second enfant qui servit à vacciner les 46 enfants du village.

Or, presque tous ces 46 enfants, dit-on, furent contaminés, on n'a pas de chiffre exact; tout ce qu'on sait, c'est que chez 40 d'entre eux la vaccine n'avait pas pris, et qu'il se développa des accidents de nature syphilitique sur le lieu des piqûres; six enfants seulement eurent une belle éruption vaccinale. L'observation ne dit pas que ces six enfants n'avaient pas été infectés comme les autres, elle rapporte seulement que l'un d'eux, une petite fille, était morte de la syphilis quelque temps après. On peut voir dans les autres faits avancés par M. Depaul que la présence de belles pustules vaccinales chez un enfant n'est pas un empêchement au développement ultérieur de la syphilis chez ce même sujet.

Il semblerait qu'en voyant 40 enfants sur 46 présenter des choses anomales aux piqûres, la simple prudence eût voulu qu'on attendît avant de propager le liquide provenu d'une vaccination si douteuse; mais point du tout, on prend le vaccin des six enfants qui avaient des pustules régulières, et parmi lesquels l'une est morte de syphilis quelque temps après, et l'on vaccine 100 enfants qui tous ont de belles pustules, et dont aucun n'est entaché de syphilis.

Ainsi 46 enfants sont vaccinés avec du vaccin provenu d'enfants sains, chez lesquels on n'a pas pu constater plus tard la moindre trace de syphilis, et sur ces 46 enfants 43 ou 44 sont contaminés; puis on prend du vaccin sur quelques-uns de ces enfants contaminés, et les 100 enfants vaccinés avec ce liquide suspect n'ont rien que la vaccine.

Les enfants sains donnent la syphilis, et huit jours après des enfants syphilitiques ne transmettent rien.

C'est là, on en conviendra, une contradiction bien étrange qu'on ne peut attribuer au hasard : car d'une part 44 enfants

infectés sur 46, et de l'autre 100 enfants sains sur 100, ce n'est pas un jeu du hasard.

Revenons aux 44 enfants infectés; l'observation dit que quelque temps après avoir eu des accidents primitifs aux bras, accidents qu'elle ne décrit pas, ces enfants présentèrent les phénomènes consécutifs caractérisant la syphilis généralisée, mais elle ne donne pas la date de l'apparition de ces accidents consécutifs, date importante, car elle aurait pu servir à juger si ces accidents étaient survenus ou non aux époques déterminées par les lois qui régissent la syphilis. L'observateur se borne à dire, quelque temps après.

A leur tour, les mères et les nourrices des enfants infectés devinrent malades et présentèrent les caractères d'une infection syphilitique générale. Comment un fait capital est-il présenté? L'observation dit seulement que les mères et les nourrices furent infectées après les enfants. Mais combien de temps après cela a-t-il eu lieu? On ne le dit pas; avant d'avoir des accidents consécutifs les mères et les nourrices avaient-elles eu des accidents primitifs? L'observation est muette sur ce point; a-t-on visité ces mères et ces nourrices pour constater qu'elles n'avaient pas de symptômes vénériens primitifs à la vulve ou ailleurs? On ne le dit pas; s'est-on au moins enquis près d'elles si elles ne s'étaient pas exposées à contracter la syphilis par les voies ordinaires? On ne paraît pas même y avoir songé.

Il est évident que de semblables omissions ôtent toute valeur aux faits allégués. On peut croire que l'observateur, préoccupé de la pensée d'une infection des enfants par la vaccine et de l'infection des mères par les enfants, n'a pris aucune précaution, ni aucune information, dans le but de s'assurer si la contamination n'avait pas pu se faire par une autre voie.

Le champ reste donc libre pour la supposition de la contamination par cette autre voie; et si l'on veut bien se rappeler que d'après l'observation elle-même, enfants, mères et nourrices étaient tous ensemble atteints d'accidents syphilitiques consécutifs, on en conclura que ces dernières étaient

atteintes de syphilis longtemps avant qu'on ne le sût, et l'on pourra, avec raison, supposer que ces mères et ces nourrices ont trouvé très-expédient de mettre sur le compte de la vaccine une maladie gagnée d'une manière plus ordinaire.

Ce n'est pas tout : il y avait nécessairement dans le pays les maris et les messieurs du village, que sont-ils devenus pendant cette épidémie qui avait atteint la partie féminine de la population? Il n'est nullement question d'eux dans l'observation ; mais alors a-t-on songé à les visiter, ou du moins à s'enquérir s'ils n'auraient pas eu quelque petite part dans le développement de cette épidémie? Nullement : comme il n'y avait pas, aux yeux de l'observateur, une relation directe entre eux et les vaccinés, on a mis de côté tout ce qui les concernait.

La prévention a même été si loin, qu'après la visite de la commission médicale dans le village, tous, enfants, mères et nourrices, furent mis à l'hôpital de la ville voisine, où 19 périrent, et qu'on ne rapporte pas qu'un seul homme y ait été admis.

Tel est le premier fait de communication de la syphilis par la vaccination.

Le second fait a eu lieu en 1841, encore dans les environs de Crémone ; il a par conséquent vingt-quatre ans de date, ce qui ne prouve pas beaucoup en sa faveur.

Il présente la répétition exacte de la première observation.

L'enfant, source de vaccin, était sain et en bon état. Quant au second, celui dont le vaccin a servi à vacciner les enfants qui ont été contaminés, son histoire prouve jusqu'à quel degré a été portée la prévention chez les observateurs du fait.

Au moment de la vaccination, cet enfant fut déclaré sain et reconnu comme fort et bien portant; mais huit ou dix mois après, à la vue de l'épidémie syphilitique qui régnait dans le village, on chercha et l'on apprit que son père avait eu un an avant la vaccination un chancre à la verge. C'en fut assez pour des esprits prévenus : on ne s'est pas informé s'il avait ou non été convenablement traité, et comme on avait trouvé une transmission toute naturelle du père à l'enfant, on ne s'en-

quit pas plus de l'état de la mère, que dans l'observation précédente on ne s'était enquis de l'état des maris. La syphilis avait, dit-on, été contractée hors du lit conjugal ; il est à supposer que la femme n'avait pas été infectée, mais comment le père avait-il infecté son enfant tout en respectant la mère? On ne le dit pas, on n'indique pas même si l'enfant avait été conçu avant ou après l'infection du père.

En tout cas, si cet enfant eût été syphilitique au moment où il a fourni un très-beau vaccin, il aurait dû être couvert de marques d'infection générale, un an après, à la visite qu'on fit de sa personne. Or, à ce moment on ne lui trouva rien autre chose qu'une éruption vésiculeuse à la peau, laquelle, n'ayant aucun caractère syphilitique, se guérit spontanément et fut suivie quelque temps après d'une autre éruption peu importante, qui se guérit spontanément comme la première en ne laissant rien après elle, quoiqu'il n'y eût pas eu de traitement.

Tout démontre que cet enfant n'avait pas eu la syphilis. Il périt six mois après d'une dysenterie qui régnait alors sur les enfants.

Ainsi donc, ces deux vaccinifères étaient sains, et cependant tous les 64 enfants auxquels on inocula leur vaccin furent atteints de syphilis, dit l'observateur, d'abord locale, puis générale.

Comme dans l'observation précédente, des sujets sains donnent la syphilis aux enfants auxquels on a inoculé leur vaccin, et ces enfants syphilitiques donnent à leur tour un très-beau vaccin avec lequel on vaccine tous les enfants de la contrée, dont aucun n'a été constaté syphilitique.

Pour le reste de l'histoire, les choses se sont passées exactement comme dans l'observation première : les enfants ont eu, dit-on, des affections locales, puis générales. Quels ont été les accidents locaux? Rien de plus vague et de moins caractéristique de la syphilis que la description qui en est faite ; après les enfants, les mères et les nourrices furent atteintes de syphilis générale, et tout cela sans qu'on ait donné de détails plus exacts sur les époques d'apparition des phénomènes généraux

chez les enfants pas plus que chez les mères et les nourrices, et sans qu'on paraisse avoir songé à faire la moindre enquête sur la manière dont les accidents s'étaient développés et sur l'étiologie possible de cette épidémie. Comme dans la première observation, les maris et les hommes du village restèrent en dehors, il ne fut pas question d'eux.

En définitive, et encore comme dans le fait précédent, enfants, mères et nourrices furent traités en masse par les mercuriaux. 54 guérirent et 10 moururent.

Tels sont les faits principaux contenus dans les observations qu'a rapportées le docteur Cérioli.

On y voit les quatre vaccinifères, évidemment exempts de syphilis.

Les vaccinifères sains y communiquent la syphilis à 106 enfants, sur 110 vaccinés; or, généralement il y a un enfant contaminé sur trois millions de vaccinés.

A leur tour les vaccinifères ne communiquent rien à aucun des 200 enfants auxquels on inocule leur vaccin.

Les caractères prétendus syphilitiques des piqûres d'inoculation ne sont nullement indiqués, et le peu qui en est dit est présenté d'une manière si vague et si inexacte, qu'on est en droit de concevoir les doutes les plus fondés sur leur nature.

Aucune date précise, aucune preuve d'information n'est donnée pour les époques d'apparition des accidents primitifs et consécutifs, pas plus sur les enfants que sur les mères et les nourrices.

Le seul fait non douteux dans tout cet ensemble, c'est l'existence d'une sorte d'épidémie de syphilis. Comment s'est-elle produite? Rien ne l'indique positivement; tout ce qu'on peut conjecturer est que cette épidémie a alarmé ou les médecins du lieu ou la population, qu'on a eu recours à l'autorité, que celle-ci a envoyé une commission qui est arrivée sur les lieux sept à huit mois après le début de l'épidémie, dont la nature avait été parfaitement inconnue pendant plusieurs mois, que cette commission observant la syphilis généralisée sur tous les sujets a dû s'être renseignée sur sa marche et sur

ses causes, auprès des médecins des lieux qui n'ont pu donner que des renseignements très-vagues, et auprès des parents qui naturellement s'en sont pris à la vaccine. L'évolution des accidents généraux et, avant elle, celle des accidents locaux auront été suivies sur de simples souvenirs, et de là les apparences si évidentes de prévention de la part des observateurs.

On comprend que des histoires semblables n'aient trouvé créance nulle part, et qu'elles soient restées enfouies dans les journaux italiens; aussi M. le docteur Cérioli a grand tort de se plaindre du peu d'intérêt qu'elles ont excité.

Les faits de la troisième et de la quatrième observation se sont passés près de Bergame, et ont été rapportés par le docteur Adelasio.

Dans le premier de ces faits, la prévention de la syphilis du vaccinifère est fondée seulement sur l'assertion fort suspecte des mères des enfants vaccinés; et dans le second, la même prévention pèse sur la fille du médecin lui-même qui a servi de vaccinifère.

Dans ces deux cas, il est évident que la filiation des accidents survenus aux enfants vaccinés et à leurs parents n'est fondée que sur la rumeur publique, et non par des relations exactes venues de la part des médecins.

Le fait de Rivalta ayant été suffisamment analysé par M. Ricord, je n'ai pas à m'en occuper, et je m'arrête dans mes remarques critiques.

On se tromperait si l'on supposait que, trouvant insuffisantes les preuves sur lesquelles on appuie la communication de la syphilis par la voie de la vaccination, j'en concluais que cette communication est impossible. — Telle n'est pas ma pensée; malgré ce qu'on sait de la possibilité d'apparition d'accidents syphilitiques locaux, près des plaies faites accidentellement chez des sujets atteints de syphilis, je n'en suis pas moins frappé de cet ensemble d'accidents censés s'être produits aux piqûres de la vaccination; c'est pour cette raison que j'ai l'honneur de proposer le renvoi du rapport de notre collègue à une commission qui serait chargée d'insti-

tuer les expériences faciles et nécessaires pour faire cesser l'état d'incertitude dans lequel se trouve la question.

M. Gibert : Après les longs débats auxquels nous venons d'assister, je me crois fondé plus que jamais à redire que la discussion sur la question de la syphilis vaccinale était prématurée.

En présence de faits aussi insolites, et d'ailleurs aussi rares et aussi exceptionnels que ceux signalés dans le rapport de M. Depaul et rappelés dans le cours de cette discussion, il est très-permis de rester encore dans le doute.

On a dit que la syphilis vaccinale découlait naturellement des résultats récents obtenus de l'inoculation des accidents secondaires de la syphilis : on m'a même fait l'honneur d'invoquer mon témoignage à l'appui de cette assertion. Mais, en vérité, cette assertion me paraît reposer sur une erreur capitale. Est-ce que la contagion possible des accidents consécutifs de la syphilis n'était pas connue longtemps avant ces tentatives d'inoculation? Et cette connaissance ne s'appuyait-elle pas sur les deux bases les plus solides de la science médicale, la tradition et l'observation clinique? Aussi, dans la discussion qui a suivi mon rapport académique (1), ai-je pu répondre à notre regretté collègue M. Cazeaux, qui croyait pouvoir arguer du petit nombre de mes expériences, qu'à mes yeux ces expérimentations tiraient toute leur valeur de l'expérience de trois siècles qu'elles étaient venues confirmer. Et d'ailleurs, pourquoi avaient-elles été faites? Comment étaient-elles devenues nécessaires? C'est qu'en présence d'un système nouveau qui avait cherché à donner une nouvelle base à la syphilographie en la faisant reposer tout entière sur les inoculations artificielles, il avait bien fallu combattre ce système sur le terrain où il s'était réfugié.

Mais qu'on ne vienne pas nous dire que les faits signalés dans le rapport de M. Depaul découlent comme conséquences naturelles de ces expérimentations. Comment! dans un cas

(1) Gibert, *Rapport sur la contagion des accidents secondaires de la syphilis* (*Bullet. de l'Acad. de médecine*, 1858-1859, t. XXIV, p. 884).

je vois des opérateurs qui scarifient des condylomes, qui incisent des plaques muqueuses, qui percent des pustules ecthymateuses... et qui inoculent le produit de ces accidents secondaires; et, dans l'autre, vous agissez sur une portion saine de la peau, vous piquez une vésicule de vaccin, et vous prétendez en tirer un virus syphilitique? En vérité, je ne comprends plus, je me récuse, et j'attends une interprétation légitime de ces faits, qui, je le répète, sont essentiellement insolites !

Se hâter de donner l'alarme, en pareil cas, et vouloir donner un caractère officiel au projet de rapport présenté par M. Depaul, serait plus qu'une imprudence. A quoi bon d'ailleurs soumettre à une autorité aussi incompétente, en pareille matière, que l'autorité administrative nos doutes et nos incertitudes? De grands inconvénients pourraient résulter d'une pareille communication, et qui donc pourrait espérer en voir sortir le moindre avantage?

Je me joins donc à mon honoré collègue M. Ricord pour demander que le projet de rapport de M. Depaul cesse d'être regardé comme l'œuvre officielle de la commission de vaccine, et pour qu'il soit renvoyé comme document à cette commission, à laquelle on adjoindra quelques membres nouveaux dans le but spécial de mettre à l'étude la question de la syphilis vaccinale, question encore entourée aujourd'hui d'obscurités et de difficultés insolubles.

M. LE PRÉSIDENT : Le tour d'inscription appellerait M. Bouvier à la tribune; mais M. Bouvier, un peu fatigué, désire ne pas prendre la parole aujourd'hui. Si l'Académie n'y voit pas d'inconvénient, la suite de la discussion serait renvoyée à la semaine prochaine et la parole serait réservée à M. Bouvier. L'Académie approuve.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Éloge de Delpech, prononcé dans la séance publique annuelle de l'Académie de médecine du 13 décembre 1864, par M. Jules Béclard, secrétaire annuel.

Rupture traumatique du vagin avec issue des intestins et rupture utéro-vaginale spontanée avec passage complet de l'enfant et de ses annexes dans le péritoine, suivies de guérison, par M. le docteur Hyernaux.

Du cœur pneumatique respiratoire et de son utilité dans les cas d'asphyxie et d'empoisonnement, inventé par M. le professeur Gandolfi (de Modène) et traduit de l'italien par M. le docteur E. Bertherand.

Elementos de physiologia humana, per Antonio Augusto da Costa Simoës, t. II et III, Coimbra 1863.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, publié sous la direction de MM. les docteurs Raige-Delorme et A. Dechambre. t. II, 1re partie. Paris, 1865.

Bulletino-bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Janvier.

Archives de médecine navale. Février.

Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, 1864.

Bulletin général de thérapeutique, 15 février.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 9.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, 2e série, t. XX, n. 1.

Bulletin de la Société impériale de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, 64e année (avec tables).

Journal de médecine vétérinaire militaire, n. 9.

Bulletin des séances de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, année 1864.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 4.

La Médecine contemporaine, n. 4.

Le Mouvement médical, n. 5.

El genio quirurgico, n. 474.

Le Courrier médical, n. 7.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 7.

Gazette médicale de Paris, n. 7.

Gazette des eaux, n. 360.

La France médicale, n. 13 et 14.

L'Union médicale, n. 20 à 22.

Gazette des hôpitaux, n. 20 à 22.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 7.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie, pour sa bibliothèque, un exemplaire du tome XII de la troisième série, du *Recueil des mémoires de médecine, de pharmacie et de chirurgie militaires.*

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie un mémoire de M. Ancelo, intitulé : *Mémoire sur les endémies et enzooties paludéennes du bassin de la Seille supérieure.* (*Commission des épidémies.*)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics prie l'Académie de vouloir bien lui renvoyer un travail de M. Bevière, vétérinaire à Grenoble, ayant pour titre : *De la rage chez les animaux domestiques.*

Il sera répondu à M. le ministre qu'un rapport ayant été fait, dans la séance du 3 juin 1863, sur le travail de M. Bévière, ce mémoire est devenu par le fait la propriété de l'Académie, pour, au besoin, justifier du jugement qu'elle a porté, mais que l'auteur pourra, s'il le veut, en faire prendre copie (à ses frais) dans les bureaux.

Le même ministre transmet à la Compagnie :

I. Un rapport de M. le docteur Dagan, sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Guzy. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur ANDRE, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Biouville. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur BRAYE, sur une épidémie de fièvre catarrhale qui a régné dans la commune de Barbentanne. (*Même commission.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements de la Moselle et de Maine-et-Loire. (*Même commission.*)

V. La recette et l'échantillon d'un sirop au brou de noix et ferrugineux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs BERTILLON et BOUCHUT informent chacun l'Académie qu'ils se portent candidats à la place vacante dans la section d'hygiène publique et de médecine légale. (*Renvoi à la section.*)

II. Note sur l'auscultation de l'œsophage, par M. le docteur NATANSON. (*Renvoi à l'examen* de M. Pidoux.)

III. Note sur la non-possibilité d'inoculer la syphilis par la vaccine, par M. le docteur CORLIEU. (*Commission de vaccine.*)

IV. Rapport sur une épidémie d'angines couenneuses et croupales, qui a régné dans le canton de Milly (Seine-et-Oise), par M. le docteur CARASSUS. (*Commission des épidémies.*)

V. Étude médico-psychologique de l'homme dit le Sauvage du Var, par M. le docteur MESNET. (*Commissaires :* MM. Tardieu, Baillarger et Cerise.)

VI. M. de KERGARADEC lit la note suivante :

Par sa circulaire aux préfets, en date du 6 mai 1864, M. le ministre de l'agriculture et du commerce a fixé au 30 juin de chaque année le délai de rigueur pour la remise à

l'Académie des rapports et mémoires sur les épidémies observées en France pendant l'exercice précédent.

Les documents parvenus à l'Académie, postérieurement à cette date, pourront, s'ils présentent une certaine importance, être mentionnés dans le rapport général annuel ; mais, dans aucun cas, ils ne devront être l'objet d'aucune proposition de récompense.

Les préfets sont chargés de faire connaître aux intéressés cette décision prise par Son Excellence sur la demande de l'Académie elle-même.

Cependant un grand nombre de nos confrères sont encore dans l'ignorance à cet égard et sont par là exposés à encourir pour des travaux qui leur ont coûté beaucoup de peine, une déchéance regrettable.

La commission des épidémies désire : 1° que dans cette séance, les dispositions de la circulaire précitée soient rappelées et que mention en soit faite dans le plus prochain numéro de nos *Bulletins;* 2° que MM. les rédacteurs des journaux de médecine soient invités à les produire dans leurs recueils et à leur donner la plus grande publicité possible.

J. A. DE KERGARADEC,
rapporteur de la commission.

28 février 1864.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

N° 1. — « Espoir et courage, vertus sublimes, nécessaires au malade et au chirurgien le plus habile qu'elles conduisent aux plus étonnants succès thérapeutiques. »

PRIX CIVRIEUX.

N° 2. — « Ibat ovans Divùmque sibi poscebat honorem Demens. »

N° 3. — « Observationes perpendere. »

N° 4. — « Novi veteribus non opponendi, sed æterno jungendi fœdere. »

N° 5. — « N'est-il pas temps, d'ailleurs, de baser des dogmes capables d'éclairer dans la pratique, sur les résultats de l'observation ? »

PRIX PORTAL.

N° 1. — « Entre l'homme qui dit *oui* et la nature qui dit *non*, c'est la nature qu'il faut croire. »

PRIX CAPURON.

N° 1. — « Le pouls est-il un langage que le médecin puisse interpréter ? »

N° 2. — « Numerandæ et perpendendæ observationes. »

N° 3. — « Quiconque ne connaît pas l'art d'interroger et d'interpréter le pouls n'est point médecin, etc., etc. »

PRIX BARBIER.

N° 1. — « Notre esprit doit être exempt de préjugés et vaines passions, quand il se met à la recherche de la vérité. »

N° 2. — Note en latin de M. Salava, sur un moyen de traiter la rage.

PRIX GODARD.

N° 6. — Mémoire sur les corps étrangers dans les voies aériennes, par M. le docteur Bertholle.

N° 7. — De l'innocuité relative dans la pratique rurale des grands traumatismes en général, etc., par M. le docteur Bignon.

PRIX AMUSSAT.

N° 3. — Appareil dit : Bas-dynamomètre, par M. Brossard.

PRIX LEFÈVRE. (CONCOURS 1866.)

N° 1. — « Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front. »

RAPPORTS.

Rapport de M. Vernois sur un mémoire présenté par M. le docteur Aug. Voisin et ayant pour titre : *Étude sur les mariages entre consanguins dans la commune de Batz, près le Croisic* (*Loire-Inférieure*).

Messieurs, dans la séance du 17 janvier 1865, M. le docteur Aug. Voisin vous a donné lecture d'une note sur les

mariages entre consanguins, dans la commune de Batz, près le Croisic (Loire-Inférieure), et vous avez chargé MM. Tardieu, Béclard et moi de vous en rendre compte.

Persuadé « que pour être bien étudiée, la consanguinité doit être observée au milieu de populations peu nombreuses, dans des familles plutôt qu'avec des statistiques portant sur l'ensemble des habitants d'un pays ou d'une grande ville », l'auteur a été passer un mois dans le bourg de Batz et s'y est livré à une suite d'observations précises et où pour ainsi dire il n'existait *aucune inconnue*.

La commune de Batz est située dans une presqu'île, bordée d'un côté par des rochers baignant dans la mer, et de l'autre par des marais salants. L'air y est très-vif : ses conditions générales de vie, de travail, d'habitation et de moralité sont exceptionnellement bonnes. Tous les adultes savent lire, et la plupart des vices inhérents aux populations nombreuses et plus ou moins inoccupées y font défaut. Il était important de constater ces conditions, afin de dégager du problème ce qui pourrait le rendre complexe.

Le nombre des habitants de Batz est de 3300. M. Aug. Voisin y a étudié 46 unions entre consanguins. Il n'y en pas d'autres. Depuis plusieurs siècles le pays a gardé cette habitude, et s'éloigne avec intention des rapprochements que pourraient lui offrir les localités voisines.

Sur ces 46 mariages entre consanguins, il y en a 5 entre cousins germains, 31 entre cousins issus de germains et 10 entre cousins au quatrième degré.

Les 5 unions entre cousins germains ont produit 23 enfants, dont aucun n'est infirme de naissance ; 2 sont morts de maladies accidentelles.

Les 31 mariages entre cousins issus de germains ont donné lieu à 120 enfants dont aucun n'a été atteint d'affection congénitale ni d'infirmité : 24 ont succombé à des maladies aiguës.

Les 10 unions entre cousins au quatrième degré ont produit 29 enfants, tous bien portants ; 13 ont succombé à des affections aiguës.

La santé du père et de la mère de *tous* ces enfants est ou était très-bonne, exempte de toute diathèse.

La stérilité n'a été notée que dans deux ménages sur les quarante-six étudiés. Dans ce cas, le rapport de consanguinité était du troisième degré.

M. Aug. Voisin a tiré de ces faits la conclusion suivante : dans les conditions dites de bonne sélection, la consanguinuité ne nuit en aucune façon au produit et à la race, au contraire, elle exalte les qualités, comme elle ferait les défauts et les causes de dégénérescence.

Le moment n'est pas encore venu de soumettre devant vous à une discussion approfondie la question de l'influence de la consanguinité sur les produits de la conception. Mais on peut affirmer que si, dans un avenir prochain, une solution peut lui être donnée, ce résultat ne sera obtenu qu'à l'aide de travaux semblables à celui que vous a soumis M. le docteur Aug. Voisin. Ce qui, parfois, jette le trouble dans les esprits, c'est la tendance à généraliser trop vite et trop tôt, à faire ou, mieux, à inventer une loi, d'après un trop petit nombre d'observations. Il s'ensuit que, dans cette question des effets de la consanguinité surtout, chacun dans son camp combat à armes à peu près égales, et que faute d'avoir entouré les faits recueillis de tous les renseignements obligatoires, la confiance a fait défaut.

Que la note de M. le docteur Aug. Voisin serve donc d'appel aux médecins studieux !

Vos commissaires, messieurs, ont l'honneur de vous proposer de lui adresser une lettre de remercîment et de déposer honorablement son mémoire dans vos archives.

—

LECTURES.

Études hygiéniques et médicales sur le tabac, par M. Jolly.

L'hygiène ou la science de la santé n'est plus seulement, comme on l'avait dit, le vestibule de la médecine ; elle en est le véritable sanctuaire, le foyer lumineux d'où rayonnent

sur elle ses plus vives clartés; et peut-être saura-t-elle un jour prendre la place de la médecine elle-même, ou s'éclairant de plus en plus des progrès de la physique, de la chimie, de la météorologie et de toutes les sciences qui lui sont tributaires; en s'identifiant à une physiologie plus positive; en dictant à sa pathologie ses lois; en se substituant à ces vaines médications qui n'ont souvent d'autre règle que la théorie de la veille ou le caprice du moment, d'autre autorité que le prestige éphémère d'un nom magique ou d'un ambitieux empirisme.

Mais pour accomplir sa destinée, l'hygiène a besoin aussi d'explorer toutes les régions sociales et de s'initier aux mœurs contemporaines. Elle a besoin même de pénétrer jusque dans le cœur de la famille, pour y découvrir les influences physiques et morales que la civilisation y introduit chaque jour, et qui peuvent être pour elle autant de sujets d'étude dont l'importance ne pourrait être méconnue, bien qu'elle n'ait pas toujours été suffisamment comprise.

Pour justifier cette vérité, je ne prendrai qu'un seul fait comme exemple, mais un fait bien patent, s'il n'est le plus patent et le plus vulgaire de tous.

Une plante à la fois fétide, âcre et vénéneuse, que repoussent également son odeur et sa saveur; qui frappe de vertiges, de nausées, de vomissements et d'une sorte d'ivresse ceux qui l'approchent ou qui en reçoivent le contact pour la première fois; une plante qui finit par jeter dans la torpeur, la paralysie même, ceux qui ont eu le triste courage de surmonter ses premiers effets pour se condamner à l'habitude plus triste encore de son usage; une plante qui, en raison même de ses propriétés vénéneuses, aurait dû rester sous clef dans les officines de la pharmacie, pour y attendre les rares applications qu'elle peut fournir à la thérapeutique; en un mot, le tabac que chacun a déjà pu nommer, le tabac, voilà ce qu'un peuple sauvage a légué à l'Europe civilisée comme fruit précieux de sa conquête; voilà ce qu'au XIXe siècle, la société française a trouvé de mieux pour divertir ses loisirs et charmer ses ennuis, pour parfumer ses rues, ses prome-

nades, ses salons, ses boudoirs, et, j'ose à peine le dire, jusqu'à la couche conjugale. Voilà le sujet que je me propose d'étudier aujourd'hui devant l'Académie, comme un de ceux qui intéressent au plus haut degré la santé publique, la science et l'administration sanitaire.

Je sais tous les écueils qui m'attendent dans cette voie périlleuse où je m'engage, où je ne trouverai peut-être que le regret d'avoir vainement troublé bien des jouissances ; mais que les fumeurs et les priseurs se rassurent du moins sur mes intentions; je n'ai nulle envie, en aurais-je même le pouvoir, de leur enlever leur bonheur; je viens seulement leur donner quelques avertissements et quelques conseils. Je viens leur dire que si le tabac a pour eux des charmes que je n'ai pas su apprécier, il a aussi ses dangers que j'ai pu constater et que je tiens à leur faire connaître ; et j'aime à croire que l'administration elle-même ne me saura pas mauvais gré d'avoir appelé toute sa sollicitude sur le côté hygiénique d'une question, qui, à ce titre seul, doit également mériter toute son attention.

Le tabac, comme on le sait, ne date pourtant pas d'hier, car des historiens lui donnent une origine aussi ancienne que le nouveau monde; mais son importation, en Europe, ne paraît pas remonter au delà du XVIe siècle. On la doit à un missionnaire espagnol, du nom de Fray Romano Pane, qui avait été transporté en Amérique par Christophe Colomb, pour y convertir ses habitants au christianisme. Ce bon religieux, ayant observé chez les prêtres du grand dieu Kiwasæ des effets d'exaltation fanatique dus à la vapeur enivrante des feuilles de tabac en fermentation ou en combustion, eut l'idée d'en envoyer de la graine à Charles-Quint, ne se doutant probablement pas qu'il faisait alors hommage à son souverain des premiers germes d'une révolution qui devait un jour envahir et asservir le monde.

Telle paraît être du moins l'origine de la culture du tabac en Europe. C'était en 1518, époque non moins féconde en superstitions et en frivolités qu'en événements et en personnages historiques. L'île de Cuba fut d'abord choisie pour

cette culture, et elle eut longtemps le privilége exclusif de l'exploitation et de la vente de ses produits, en raison de la supériorité qu'ils avaient sur tous les tabacs étrangers. Le Portugal, qui avait porté ses regards sur cette nouvelle culture, ne tarda pas à suivre l'exemple de l'Espagne, en cultivant aussi le tabac dans plusieurs endroits du Brésil; et c'est en voyant chaque jour s'en accroître le débit, qu'il eut le premier l'idée de le soumettre au régime fiscal. C'est aussi vers cette époque que le cardinal de Sainte-Croix, nonce du pape, en Portugal, importa le tabac en Italie; ce qui lui fit donner aussi le nom d'*herbe de Sainte-Croix*. Mais déjà les Anglo-Américains, à l'instigation de l'amiral Drake, avaient su défricher une partie des déserts de la Virginie et du Maryland, pour y cultiver le tabac.

Le tabac était donc déjà un objet de culture en même temps qu'une source de revenus dans une grande partie de l'Europe, lorsqu'en 1560, Jean Nicot, ambassadeur de France, à Lisbonne, qui avait cultivé dans son jardin et expérimenté sur lui-même la poudre de tabac contre la migraine, eut l'idée d'en offrir à la reine Catherine de Médicis, comme un remède souverain contre cette maladie.

Jusqu'alors le tabac n'avait été employé que sous forme fumigatoire, et à l'aide d'appareils qui ont dû subir bien des modifications, avant d'arriver à l'état où nous les voyons aujourd'hui. Mais cette fois, il ne s'agissait plus d'aspirer par la bouche la fumée de la plante, il fallait en inspirer la poudre par le nez; et c'est ainsi que l'on a pu dire que le tabac, après avoir voyagé par terre et par mer, dans une grande partie de l'Europe, avait fini par faire son entrée en France par la voie des narines.

Le moment ne pouvait être mieux choisi ni l'occasion plus opportune; la reine, qui était atteinte d'une migraine des plus opiniâtres, ainsi que son fils François II, accueillit le remède avec la faveur et l'empressement que l'on donne toujours facilement à un remède nouveau et venant de loin; à un remède s'offrant avec toutes les apparences d'un spécifique certain. On ne dit pourtant pas si ce prétendu spécifique

eut le succès qu'on en espérait ; si les deux augustes malades furent guéris de leur migraine. On sait du moins que si, depuis cette époque, la migraine fut souvent le prétexte de l'usage du tabac comme remède, l'expérience en a bien rarement justifié l'efficacité.

Mais le succès n'était déjà plus nécessaire à la fortune du remède. Sous un si haut et si puissant patronage, le tabac pouvait faire facilement son chemin, aussi bien à la ville qu'à la cour ; et l'on vit, en effet, son usage se propager, avec une incroyable rapidité, dans toutes les classes de la société ; riches et pauvres, hommes et femmes, malades et bien portants, chacun, muni de son petit rouleau de tabac et de la râpe qui devait le réduire en poudre, voulait en user, et c'était à qui en prendrait et en offrirait. Loin de s'affaiblir par le temps, comme il arrive bien souvent, même des meilleures choses, l'usage du tabac ne fit que s'accroître, à ce point que sous les règnes de Louis XIII et de Louis XIV, il était, pour ainsi dire, d'étiquette de se présenter à la cour, la râpe en main, le jabot tout saupoudré de tabac, le nez plus ou moins farci de la précieuse poudre, les joues quelque peu teintes de sa couleur, et tous les vêtements bien parfumés de son odeur. Quelques-uns de nos contemporains ont pu encore voir des restes de cette mémorable époque.

Mais les râpes, quoique devenues alors un objet de luxe, le disputant dans le monde à celui des plus riches éventails, les râpes ne pouvaient guère survivre aux perfectionnements de l'art, dans la pulvérisation du tabac ; et c'est alors que vinrent les tabatières, déployant à leur tour un luxe de richesse quelquefois fabuleux, tandis que les râpes, dont on retrouve à peine la tradition dans quelques localités du Limousin et de la Bretagne, allèrent se réléguer à tout jamais dans les collections de *bric à brac*, où elles figurent encore comme souvenir du temps.

Toujours est-il que les râpes et les tabatières eurent, en France, une grande part à l'immense consommation du tabac en poudre, car, jusqu'à présent, il ne paraît pas qu'aucun peuple ait porté aussi loin l'usage de priser ; et cela, en dépit

de toutes les critiques et de toutes les railleries de ses adversaires; en dépit des conseils de la médecine; en dépit même de l'autorité souveraine des rois et des papes.

Parmi les nombreux écrits qui vinrent alors éclairer le public sur l'usage du tabac, on connaît plus particulièrement ceux de Néaudier, de Marber, de Baillar, de Broussac, de Trévoux, de Hecquet, du père Labat, et surtout la thèse s célèbre de Fagon, devenu premier médecin de Louis XIV; thèse qui eut alors tout l'éclat que devaient lui donner l'importance et la nouveauté du sujet, le nom et le talent de l'auteur, mais qui ne devait pourtant convaincre personne, pas même la docte Faculté de l'époque, qui subissait elle-même le joug de la mode, pendant l'argumentation de la thèse; et le tabac n'en continua pas moins sa marche toujours envahissante, comme pour prouver encore au monde tout ce que la puissance de l'imitation peut sur l'esprit humain, je dirais presque sur les destinées d'une nation.

Ivre de ses succès, le tabac, sous sa nouvelle forme, voulut un jour repasser les mers pour aller tenter fortune jusqu'en Orient; là où l'on ne connaissait encore que la fumée du tabac et le luxe des pipes; mais il est vrai de dire qu'il y fut assez mal accueilli. L'innovation déplut tellement au sultan Mahomet IV, qu'il la défendit dans ses Etats sous peine de mort; et il en fut de même d'un grand duc de Moscovie, qui faisait pendre impitoyablement tous ceux qui étaient pris en flagrant délit de priser. Moins sévère que les sultans, un roi de Perse se contentait de faire couper le nez à tous les priseurs; et, sous les règnes de Jacques Ier d'Angleterre, et de Christian IV de Danemark, les délinquants n'avaient déjà plus qu'à subir des amendes pécuniaires ou tout simplement la peine du fouet.

On sait d'ailleurs qu'une bulle du pape Urbain VIII excommuniait tous ceux qui prenaient du tabac dans les églises; mais on sait aussi ce que peuvent faire la contrainte, la menace et la raison, contre la puissance de la mode, qui sera toujours le premier tyran des sociétés et des nations.

On ne fumait pourtant pas encore en France, bien que la

pipe n'y fût pas interdite; mais on fumait déjà beaucoup dans toute la Péninsule, dans tous les pays du nord, en Hollande, en Belgique, en Suisse, en Prusse, etc., et, tout en accueillant les fumeurs étrangers avec son esprit de courtoisie nationale, la France s'en tenait presque exclusivement à sa prise de tabac, et semblait encore protester contre un usage qui a pu être considéré, jusque dans ces derniers temps, comme incompatible avec les mœurs françaises.

Louis XIV ne fumait pas, mais il souffrait du moins les fumeurs, et l'on sait que Jean Bart fut l'un des premiers personnages qui introduisit la pipe à la cour, alors que déjà tous les marins se donnaient, au dehors, le plaisir de la pipe et de la chique, et se distinguaient ainsi du reste de l'armée. Mais, en pareil cas, l'exemple gagne bien vite, n'eût-il d'attrait que celui de la curiosité, comme il arriva, dit-on, aux filles du grand roi, qui, voulant un jour se donner cette satisfaction, à l'insu de leur gouvernante, furent surprises par l'arrivée imprévue de l'auguste père, qui en resta tout stupéfait. Bientôt l'armée de terre, les officiers d'abord, puis les soldats se prirent à fumer; ce fut surtout pendant la guerre de Hollande, au siége de Maestricht, sous le ministère de Louvois, que l'usage de la pipe devint presque général dans l'armée. L'expérience avait déjà appris et l'on savait que le tabac émousse la sensibilité et l'appétit; qu'il peut atténuer le besoin de la faim et tenir presque lieu d'aliment, en cas de disette; et c'est ainsi que la pipe et le briquet devinrent, en campagne, des objets inséparables du fourniment du soldat, et que l'on s'occupait presque autant de l'approvisionnement du tabac que de celui des vivres. Si le soldat n'y trouvait pas précisément un succédané de ration, il y trouvait du moins un moyen de distraction, et l'on disait alors :

« Que faire en un bivouac, à moins que l'on ne fume? »

Aujourd'hui ce n'est plus seulement l'armée de terre et de mer qui fume, c'est la France entière; ce n'est plus seulement au bivouac que l'on se donne ce genre de distraction, c'est partout, en tous temps, dans tous les rangs de la société, depuis le sommet des trônes jusqu'à la plus chétive

demeure du pauvre. Princes et ministres, maîtres et valets, grands et petits, riches et pauvres, tout le monde fume. On fume à pied, à cheval, en voiture, en wagon, au travail, au repos, toujours et partout; il n'y a plus guère d'interruption que pour les heures de repas et de sommeil, et bientôt aussi l'on se demandera :

« Que faire en un *salon*, à moins que l'on ne fume? »

L'âge même ne suffit déjà plus pour interdire l'usage de fumer. L'adolescent fume, l'enfant et le jeune écolier voudraient bien aussi fumer, n'étaient la surveillance paternelle et la discipline des maîtres; n'étaient, plus encore, les vertiges, les vomissements et tous les symptômes d'ivresse qui viennent les arrêter. Je sais pourtant des parents qui, par une étrange faiblesse, tolèrent, s'ils n'encouragent dans leurs enfants, cette triste habitude. Je sais même une école du Gouvernement où l'on favorise ouvertement le goût de fumer, en prenant soin de mettre à la disposition des élèves, dans leurs quartiers respectifs, tous les moyens de les y convier; comme s'il fallait absolument debuter par le cigare dans des études sérieuses, et comme si un pareil noviciat était bien nécessaire à la carrière des sciences, des armes et des lettres. L'expérience ne paraît guère l'avoir prouvé jusqu'à ce jour, car, dans telle autre école du gouvernement bien connue, l'on peut compter chaque année, au terme des études, à peu près autant de *fruits secs* que d'élèves qui se sont le plus distingués dans les exercices de la pipe et du cigare.

Qui croirait cependant qu'un médecin, dont il faut peut-être taire le nom par respect pour son titre, autant que par égard pour la science; qui croirait qu'un médecin a pu avoir la singulière pensée de proposer l'usage de fumer comme mesure salutaire à introduire dans le régime des lycées? Pour avoir raison de sa proposition, l'auteur avait cru devoir s'adresser à l'Académie des sciences, qui, comme on le pense bien, a dû, pour toute réponse, passer à l'ordre du jour. S'il nous était permis d'émettre une simple réflexion à ce sujet, nous dirions à notre confrère que la question était trop sérieuse, le lieu trop grave pour en faire une plaisanterie;

et, au besoin, nous lui recommanderions, pour son édification, la lecture d'un travail de Langguth, publié en 1750, sous ce titre : *De tabaci abusu, communi juvenilis ætatis pernicie.* Travail qui, après plus d'un siècle, a conservé tout son intérêt d'actualité et toute sa valeur hygiénique dans la question.

Quoi qu'il en soit, on aura facilement une idée de l'immense progression de l'usage du tabac, en France, par celle des chiffres de comparaison, qui suivent :

En 1832, l'impôt fiscal du tabac ne rapportait encore au trésor que 28 millions, chiffre resté presque invariable depuis 1792, les deux tiers étant attribués au tabac à priser et le tiers au tabac à fumer.

En 1842, le tabac donnait déjà un revenu annuel de 80 millions, dont le tiers seulement en tabac à priser et les deux tiers en tabac à fumer.

En 1852, le revenu du tabac s'élevait à près de 120 millions, dont le quart, au plus, pour le tabac à priser, les trois quarts environ pour le tabac à fumer.

En 1862, le chiffre du revenu du tabac a pu s'élever à 180 millions, dont le cinquième, à peine, pour le tabac à priser, le reste pour le tabac à fumer.

En 1863, on parle du chiffre brut de 216 millions, représentant un sixième seulement pour le tabac à priser, le reste pour le tabac à fumer.

En 1864, on *espère* mieux encore, ce qui revient à dire qu'il faut peut-être le *craindre*, dans l'intérêt de l'hygiène publique, ainsi qu'il nous sera trop facile de le démontrer. Ce qu'il faut déjà faire remarquer, c'est que, depuis 1832, la consommation du tabac en poudre est restée à peu près stationnaire, tandis que celle du tabac à fumer s'est constamment accrue; et ce qui est encore digne d'attention, c'est que, dans les départements où la consommation individuelle est plus forte, celle du tabac à fumer l'emporte de beaucoup sur celle du tabac à priser, tandis que le contraire a lieu dans les départements où la consommation est plus faible. Voici, à ce sujet, un document qu'il nous a été permis de con-

sulter et qu'il importe de signaler, en vue d'éclairer le côté hygiénique de la question.

En 1860, la consommation du tabac à fumer a été, pour les départements du nord de la France :

Dans le Nord, de.....	1795	grammes par tête.
Dans le Pas-de-Calais, de....	1366	—
Dans le Haut-Rhin, de.....	1178	—
Dans la Seine, de.....	1165	—
Dans les Bouches-du-Rhône, de.	1035	—

Tandis que la consommation se réduit, pour les départements du midi :

Dans la Charente, à.....	102	grammes par tête.
Dans le Tarn, à.....	103	—
Dans la Lozère, à.....	144	—
Dans le Gers, à.....	167	—
Dans l'Ariége, à.....	174	—
Dans le Lot, à.....	175	—
Dans l'Aveyron, à.....	187	—

En prenant la moyenne des *maxima* et des *minima*, qui laissent entre eux des provinces entières où l'on ne fume que dans des proportions insignifiantes, notamment le Languedoc, la Saintonge et le Limousin; comme aussi, en tenant compte du grand nombre de personnes, qui, en raison de leur âge et de leur sexe, de leur goût ou de leur profession, ne peuvent compter dans le chiffre de la population qui fume; on arrive, au moins par approximation, à un résultat qui n'attribue pas moins de 8 kilogrammes de tabac à chaque fumeur par an, ce qui, d'après des calculs d'analyse chimique bien établis, équivaut de 50 à 60 grammes de nicotine par tête, c'est-à-dire plus qu'il n'en faudrait pour tuer tout un régiment qui voudrait se mesurer corps à corps avec le tabac plutôt qu'avec l'ennemi. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que beaucoup de fumeurs sont loin de se contenter de la dose moyenne que leur attribue cette répartition, car on sait que des fumeurs de profession comptent souvent par douzaine le

nombre de cigares qu'ils dépensent chaque jour; de même que nous n'avons pas à supputer ici le nombre de verres d'absinthe, de vermouth ou d'autres spiritueux dont ils se croient obligés, souvent aussi, de les accompagner; ce qui, par parenthèse, serait encore un sujet d'étude non moins important pour l'hygiène et la morale publique.

Toujours est-il que peu de personnes se privent aujourd'hui du plaisir de fumer, et que le tabac a su triompher de tous les instincts de l'organisme, de toutes les protestations de la science et de la raison, même de tous les pouvoirs coercitifs qui lui ont été opposés, et qu'il a su opérer sa révolution dans l'économie sociale et domestique, dans les mœurs publiques et privées, dans les finances de l'État, dans la santé publique, et jusque dans le mouvement de la population.

Le tabac mériterait donc également toutes les méditations du philosophe et du moraliste, de l'homme d'État, de l'économiste et du médecin. Mais il ne pouvait me convenir d'entrer dans un aussi vaste champ d'étude, et je laisserai volontiers une partie de cette tâche à des esprits plus compétents, et peut-être plus charitables que moi, pour dire ce que coûtent à la France les 20 mille hectares d'excellentes terres que la culture du tabac prend à l'agriculture; pour dire aussi quelle part il faut attribuer à l'incurie des fumeurs, dans le nombre croissant des incendies qui désolent nos villes et nos campagnes; pour dire même tout ce que l'usage du tabac a pu introduire d'abus dans la société et dans la famille, car il faut bien reconnaître que c'est sous le régime du tabac que l'on a pu voir les plus funestes coups portés à l'urbanité française, aussi bien qu'à l'esprit de famille; de même que c'est aussi avec l'abus du tabac que l'on a vu s'introduire dans la famille, comme dans la société, l'exemple de l'intempérance, et, trop souvent, comme l'un de ses tristes résultats, le dénûment et la faim, car il n'est personne qui ne sache qu'il faut plus d'argent à bon nombre de fumeurs, pour la dépense de leur tabac, qu'il n'en faudrait pour le prix du pain d'une famille entière; tant il est vrai qu'il en coûte

plus pour nourrir un seul vice que pour pratiquer toutes les vertus du monde. Mais à d'autres de s'éclairer par eux-mêmes et de méditer sur la gravité du sujet ; à nous de rester dans les limites de la question hygiénique, pour dire au moins ce que l'abus du tabac peut coûter à la première fortune d'une nation, à la santé publique.

C'est en voyant chaque année, d'après les statistiques officielles, s'accroître, avec le revenu fiscal du tabac, toutes les maladies des centres nerveux : les maladies mentales, les paralysies générales, les paraplégies, les ramollissements du cerveau et de la moelle épinière, certaines maladies cancéreuses et autres ; c'est en voyant les asiles d'aliénés, les maisons de santé se peupler de plus en plus de ces diverses affections, et toujours dans des rapports directs avec le chiffre croissant du revenu du tabac ; c'est sous l'impression d'une autre coïncidence non moins saisissante, celle du mouvement jusqu'alors progressif de la population, s'arrêtant devant le chiffre toujours ascendant de la consommation du tabac, que je me suis demandé s'il n'y avait pas là un grave sujet d'étude et de méditation pour la médecine ; si l'hygiène, à son tour, n'avait pas aussi à compter avec le fisc, et si les 200 et quelques millions que le trésor encaisse annuellement comme produit de la consommation du tabac, pouvaient racheter le dommage qu'il cause à la santé publique ; et c'est en présence de telles questions que je me suis mis à la recherche des faits qui pouvaient le mieux les éclairer. Les faits, il m'a été bien facile de les trouver pour les suivre et les étudier partout où j'ai pu les rencontrer : dans les individus, dans la famille, dans la société, dans les maisons de santé, dans les hôpitaux, dans les manufactures de tabac, en France et à l'étranger ; et, s'il faut déjà le dire, les résultats de cette enquête sont tels que je voudrais pouvoir me les dissimuler à moi-même, et que j'ose à peine les faire connaître, tant ils sont tristes, tant j'en demeure étonné !

Pour apprécier à leur juste valeur les effets physiologiques du tabac, il convient pourtant de tenir compte, avant tout, de son mode de consommation et de ses différences de com-

position chimique, comme pouvant surtout les modifier d'une manière sensible.

Et d'abord, il faut bien le reconnaître, tant que la France se contenta de *priser* le tabac, au lieu de le *fumer* ou de le *chiquer*, elle n'eut guère à en redouter les effets vénéneux; et, sous ce rapport, l'on a certainement exagéré les dangers de son usage, surtout depuis que le mode de préparation actuel du tabac à priser a pu le dépouiller d'environ 2 pour cent de nicotine. Il faut pourtant dire que, pour répondre au désir de certains priseurs qui ont perdu le sens de l'odorat par suite de l'usage de priser, l'administration a cru devoir faire entrer dans leur tabac un *montant* qui n'est autre que le principe toxique du tabac.

Ce qui a pu être observé d'ailleurs, en dehors de l'action *per se* du tabac en poudre, c'est la présence de sels de plomb, déjà signalée en 1831, par notre honorable collègue M. Chevallier (1) et, depuis, par MM. Otto et Linstener, comme pouvant donner lieu à des effets plus ou moins graves d'intoxication saturnine, et qu'il importe encore de signaler à l'attention des priseurs (2); mais, en général, les priseurs n'ont guère à subir que l'action locale ou directe d'un agent dont l'odeur ammoniacale peut bien ne pas être du goût de tout le monde, mais qui, d'ordinaire, ne donne lieu qu'à des effets purement locaux, à savoir : de provoquer l'éternument, qui a pu être quelquefois un remède plus ou moins salutaire, mais déjà bien innocent ; d'augmenter la sécrétion nasale et de tenir lieu d'émonctoire naturel, *per stillicidia*, comme l'eût dit le poëte latin, mais qui n'est guère plus efficace que gracieux; d'émousser la sensibilité de la pituitaire au point d'anéantir la perception des odeurs. Un autre effet également bien connu de l'usage de priser, c'est de donner lieu fréquem-

(1) Chevallier, *De la présence de divers sels de plomb dans le tabac* (*Ann. d'hyg. publique*, 1831, t. VI, p. 197).

(2) Nous devons dire que l'administration française des tabacs a su tenir compte de ce fait pour faire justice de toutes les falsifications introduites dans les tabacs manufacturés ; de même qu'elle a sagement substitué les feuilles d'étain aux feuilles de plomb pour toutes les opérations d'emballage.

ment à des rougeurs érythémateuses des ailes du nez, des lèvres, des yeux, de la gorge; et, pour le dire aussi, d'imprimer à la physionomie certains traits caractéristiques qui suffisent ordinairement pour trahir l'habitude de priser et même le secret des priseuses;

> Pour faire, à des amants trop faibles d'estomac,
> Redouter des baisers pleins *d'odeur* de tabac.

Rien de tout cela ne pouvait cependant porter atteinte à la santé générale, ni abréger la vie, comme on avait pu le penser; mais le jour que la France se mit à fumer, on peut dire qu'elle commença à s'empoisonner, et si quelqu'un pouvait en douter, je lui demanderais comment il pourrait en être autrement d'une substance qui, à la dose de quelques gouttes, d'une seule goutte même, tue comme la foudre l'animal le plus vigoureux; d'une substance qui n'a de comparable pour sa puissance toxique que le curare ou l'acide prussique, et qui, pour cela, est resté l'agent de destruction le plus sûr et le plus prompt des serpents chez les peuples sauvages de l'Afrique; d'une substance, enfin, que la médecine a dû bannir de la thérapeutique comme le plus redoutable des remèdes végétaux, et que le crime seul a pu choisir pour accomplir des projets homicides.

On sait d'ailleurs que, depuis longtemps, les propriétés vénéneuses du tabac ont pu être constatées par la science et l'expérience. On trouve dans tous les auteurs qui ont écrit sur le tabac, dans Murray, Ramazzini, Lassonne, Macartheney, Birschoff, Montain, Orfila, Bouisson et tant d'autres, une foule de faits d'empoisonnement soit comme résultats imprévus d'applications thérapeutiques internes ou externes, soit comme cas d'homicides volontaires ou involontaires, soit par calcul, imprudence ou autrement : une simple infusion de quelques feuilles de tabac prise en lavement a pu donner la mort, au grand étonnement de ceux qui avaient cru pouvoir la conseiller. Des feuilles sèches de cette plante appliquées simplement sur la peau ont pu produire des accidents plus ou moins graves d'empoisonnement. Des aiguilles dont le fil

avait été trempé dans l'huile essentielle de tabac ont pu donner la mort, après avoir traversé la peau ou d'autres tissus vivants. Quelques gouttes de la même substance déposées sur la langue ou sur une plaie, introduites sous les paupières ou sous l'épiderme, ont suffi pour tuer, en quelques minutes, des animaux pleins de vie et de santé (Mélier). Tout le monde connaît les expériences de Wilson, de Brodie, d'Orfila (1), celles plus récentes de notre savant collègue M. Claude Bernard (2), et celles que M. Decaisne faisait connaître dernièrement à l'Académie des sciences, tendant à prouver que le tabac en feuilles et le tabac réduit en poudre sont doués, au même degré, de propriétés vénéneuses, affectant spécialement les centres nerveux, frappant le cœur de paralysie et pouvant ainsi donner lieu à une syncope mortelle; tel paraît avoir été le sort de notre célèbre poëte Santeuil, qui, dans un repas de joyeux amis, fut frappé d'une mort presque instantanée, après avoir bu avec confiance et d'un seul trait un verre de vin d'Espagne, dans lequel un imprudent convive avait pris plaisir à verser tout le contenu de sa tabatière.

Plusieurs cas d'angine de poitrine, observés par notre honorable collègue M. Beau, dans son service clinique de l'hôpital Necker, chez des sujets qui avaient fait abus de tabac, viennent encore confirmer l'expérimentation physiologique et justifier l'action spéciale de cette substance sur l'innervation du cœur.

Mais qu'est-il besoin de multiplier les faits pour démontrer la puissance toxique du tabac? Ce qu'il importe de savoir aussi, c'est que toutes les variétés de cette plante n'ont pas à beaucoup près le même degré d'activité; c'est que le tabac, qui tient ses propriétés physiologiques et toxicologiques de la présence de la nicotine, est d'autant plus actif qu'il est plus saturé de ce principe alcaloïde; or, l'analyse chimique des diverses espèces ou provenances de tabac a pu établir,

(1) Orfila, *Mémoire sur la nicotine et sur la conicine* (*Ann. d'hyg.*, 1851, t. XXVI, p. 147).

(2) Cl. Bernard, *Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, p. 397. Paris, 1857.

sous ce rapport, des différences notables d'action physiologique, qui méritent d'être signalées à la science de l'hygiène et à l'attention des fumeurs.

Bien que la France ne soit plus à son début dans l'art de fumer, elle semble pourtant n'en connaître encore que les attraits, sans avoir compris les dangers qui peuvent s'attacher aux différences de composition des diverses provenances de tabac livrées aujourd'hui à la consommation ; il importe donc de l'éclairer sur ce point, en lui faisant connaître, d'après les plus récentes analyses, les proportions de nicotine qu'elles contiennent :

Tabac du Levant.....	»	pour cent.
— de Grèce.....	»	—
— de Hongrie.....	»	—
— des Arabes.....	2,00	—
— du Brésil.....	2,00	—
— de la Havane.....	2,00	—
— du Paraguay.....	2,00	—
— du Maryland.....	2,29	—
— d'Alsace.....	3,21	—
— du Pas-de-Calais....	4,96	—
— de Kentoucky.....	6,09	—
— d'Ille-et-Vilaine.....	6,20	—
— du Nord.....	6,58	—
— de Virginie.....	6,87	—
— du Lot-et-Garonne...	7,34	—
— du Lot.....	7,36	—

Ces résultats d'analyses dus à d'habiles chimistes contemporains, à Vauquelin, à MM. Boutron, O. Henry, Barral, et en dernier lieu, à M. Schlœsing, de l'École polytechnique, méritent d'autant plus d'attention qu'ils nous donnent la mesure d'action physiologique des diverses sortes de tabac, en même temps que celles des proportions de nicotine qui entrent dans leur composition et peuvent ainsi répondre facilement aux divergences d'opinion qui ont pu se produire, avec des exemples leur donnant quelquefois un semblant de raison sur des effets tout différents du tabac. Il suffira pour cela de

se rappeler que si les Orientaux, les Turcs, les Grecs, les Brésiliens, les Hongrois et d'autres fument presque impunément, quoique d'une manière démesurée, c'est que le tabac indigène dont ils font usage ne contient que de très-faibles proportions, quelquefois aucune trace de nicotine; tandis que d'autres peuples, les Anglais, les Écossais, les Suisses, les Suédois, les Norvégiens, les Belges, les Français, subissent d'une manière beaucoup plus sensible les effets physiologiques du tabac, ainsi que l'expérience l'a trop généralement démontré.

Il faut bien se rappeler d'ailleurs que non-seulement le tabac a des effets variables, en raison de ses degrés de saturation de nicotine et des modifications qu'il subit par le mélange des espèces manufacturées, mais qu'il a des succédanés nombreux et pour la plupart bien innocents. On sait, par exemple, que la Turquie, l'Inde et la Chine, outre leurs tabacs indigènes, fument l'opium avec ses parfums; que des provinces du Nord, notamment la Sibérie, fument le fongus, qui est une substance à peu près inerte; que la Perse et toute l'Afrique, depuis le Maroc jusqu'au cap de Bonne-Espérance, fument le cannabis et le hachisch, qui ne donnent lieu qu'à une ivresse et à des hallucinations passagères; que l'archipel Indien, le Pérou et la Bolivie fument, de toute antiquité, le bétel et le coca; que certaines populations anglaises, allemandes et autres fument simplement le houblon, le thé, l'anis et autres substances également inoffensives.

Un savant anglais, James Johnston, a même essayé de faire la part de chaque pays dans la distribution des diverses substances affectées à l'usage de fumer. D'après ses calculs, que nous ne prétendons nullement garantir, 800 millions d'hommes, dans la population de l'univers, fument les diverses sortes de tabac; 400 000, l'opium et ses composés; 300 000, le cannabis et le hachisch; 100 000, le bétel; 20 000, le coca; mais ce qui a pu paraître assez digne de toute l'attention des hygiénistes et des aliénistes, c'est que jusqu'à présent l'observation n'a pu encore constater l'existence de la paralysie générale ou progressive, comme forme

d'aliénation mentale, dans les nombreuses localités du Levant où l'on ne fume que du tabac sans nicotine ou ses succédanés. M. Moreau, de Tours (1), si compétent, si bien éclairé en telle matière par des études qu'il a tenu à poursuivre jusque dans l'Asie Mineure, M. Moreau, après avoir exploré toute cette région, en vue d'éclairer l'étiologie des diverses formes de maladies mentales ; après avoir fait une étude particulière des mœurs locales, après avoir visité tous les hôpitaux de Constantinople, de Smyrne, de Malte, de toutes les îles de la Méditerranée, n'a pu trouver un seul cas de paralysie générale ou progressive. La cause en est toute simple, toute physiologique, c'est que, dans toutes les régions du Levant, on ne s'enivre ni de nicotine, ni d'alcool, ni d'ambition de fortune et de gloire. On se sature d'opium et de parfums, et l'on s'endort dans la mollesse, la torpeur et la sensualité. On se *narcotise*, mais on ne se *nicotise* pas ; et si, comme on l'a dit, l'opium est déjà, pour l'Orient, le poison de l'intelligence, le tabac sera peut-être un jour, pour l'Occident, le poison de la vie même. Serait-il donc vrai que le tabac n'est venu du nouveau monde que pour tuer l'ancien ? (Montain.)

Le mode fumigatoire est bien loin aussi d'être indifférent aux effets physiologiques du tabac. Pendant longtemps, la pipe fut à peu près le seul moyen dont se servaient, en France, les fumeurs. Ce fut encore Jean Nicot, qui, pour compléter le service de l'importation du tabac, eut l'idée de faire venir de Lisbonne de longs chalumeaux de roseau, terminés par un petit réchaud d'argent, que représentent encore aujourd'hui les pipes d'argile et d'écume qui sont restées en usage.

Vinrent plus tard l'oucka des Turcs, le cadjau des Perses, qui avaient déjà l'avantage de faire passer la fumée du tabac à travers de l'eau et de la dépouiller ainsi de son huile essentielle et empyreumatique ; puis, les pipes du Mogol, avec leurs tuyaux à double courant, enlevant également au tabac ses résidus empyreumatiques ; puis, enfin, les pipes hollan-

(1) Moreau (de Tours), *Du hachisch et de l'aliénation mentale*. Paris, 1845.

daises, qui, par une disposition analogue, pouvaient faire une juste concurrence aux pipes orientales ; et de là ce beau règne des pipes que l'on vit briller aux plus beaux jours du premier empire ; de là ce luxe de pipes que les fumeurs émérites étalaient fièrement aux regards d'un public plus ou moins émerveillé.

Napoléon ne fumait pourtant pas ; il avait mieux à faire que cela. L'homme de génie, a dit Gœthe, ne peut cultiver la science et sa pipe, et s'il y a d'illustres et mémorables exceptions à la règle, il faut cependant bien reconnaître qu'il y a toujours eu plus de savants priseurs que de savants fumeurs. Une seule fois, Napoléon voulut essayer, en compagnie seulement de Constant, son fidèle valet de chambre, une magnifique pipe qu'il venait de recevoir, en cadeau, de l'ambassadeur de Perse, et sa déception fut telle, qu'il prit dès lors et pour toujours horreur de la pipe. Il disait même qu'un pareil plaisir n'était bon qu'à empoisonner les gens ou à désennuyer les fainéants. Mais comme Gœthe, devenu son ami, qui lui offrait sans gêne, dont il acceptait volontiers une prise; comme Pope, comme Schiller, Locke, Kant, Newton, Boerrhave et tant d'autres savants illustres, Napoléon, comme on le sait, fut un grand priseur, peut-être le plus grand priseur de son règne, bien qu'il sût toujours se passer de tabatière.

Personne ne saurait douter que notre grand comique ne fût aussi un grand priseur ; mais il y a peut-être lieu de croire que s'il eût vécu sous le régime des pipes et des cigares, le tabac ne lui aurait pas inspiré l'une des scènes les plus spirituelles de la comédie française.

Quoi qu'il en soit, c'est après avoir pris aussi leur glorieuse part à la fortune du tabac, par le double attrait du luxe et de la mode, que l'on a vu disparaître les pipes pour faire place aux cigares, au moins dans le monde élégant ou aristocratique; on ne voit aujourd'hui de pipes survivre à leur déchéance que dans certaines contrées de la France, en Picardie, en Alsace, dans les classes laborieuses et industrielles, et lorsqu'il s'agit de compter avec le prix des cigares, toujours plus dispendieux que celui du tabac en feuilles.

C'est à nos voisins d'Espagne que l'on doit cette substitution du cigare à la pipe, et il est vrai de dire qu'elle est loin d'être heureuse, au point de vue hygiénique. Le cigare, en effet, a le double inconvénient de mettre les fumeurs dans le cas de mâcher et de déglutir les sucs du tabac, en même temps que d'en aspirer et d'en avaler la fumée; de donner lieu ainsi à des effets d'irritation locale aussi bien qu'à des effets d'absorption, qui peuvent se traduire par deux ordres de symptômes plus ou moins graves.

En général, les fumeurs ont les lèvres et les gencives rouges et tuméfiées; leurs dents deviennent d'abord jaunes, puis fuligineuses et s'altèrent dans leur émail, de manière à se découronner et à ne plus conserver que leur substance osseuse dont la carie achève tôt ou tard la destruction, chez ceux du moins qui font le plus d'abus du cigare; ce qui faisait dire à l'un de nos plus regrettables dentistes, à l'habile et spirituel Toirac, qui pourtant ne s'en privait pas, que le seul abus du tabac pouvait suffire à défrayer son art. Rien de plus fréquent aussi que les pharyngites chroniques chez un grand nombre de fumeurs. Mais il y a quelque chose de plus grave à craindre de l'abus de la pipe ou du cigare, c'est le cancer des lèvres, devenu plus fréquent depuis quelques années, comme pour faire aussi une légère part à la chirurgie dans les libéralités du tabac; et ici, il n'y a pas lieu non plus de mettre en doute le fait de causalité; car on sait que le cancer des lèvres atteint presque exclusivement les hommes qui abusent de la pipe. Il résulte même d'une statistique du cancer, due aux recherches de Leroy (d'Étioles), que le cancer des lèvres figure à peine pour un centième chez la femme, même avec les cas observés chez des femmes qui fumaient, ainsi que notre honorable collègue M. Larrey fils nous a dit en avoir rencontré plusieurs exemples, tandis qu'il compte pour plus d'un vingt-sixième chez l'homme; et ce qui est encore d'observation signalée depuis longtemps par nos illustres maîtres Larrey père, Roux, Dupuytren, etc., et que notre éminent collègue et ami M. Velpeau a soin de faire remarquer aux nombreux élèves de sa clinique, c'est que le cancer des lèvres a lieu le

plus ordinairement du côté de la bouche affecté à l'usage de la pipe ou du cigare.

Le cancer de la langue a été si souvent observé comme effet de l'abus du tabac, qu'il aurait pu, tout aussi bien que le cancer des lèvres, mériter le nom de *cancer des fumeurs*. MM. Ricord et Diday disent avoir vu de nombreux et incontestables exemples de dégénération cancéreuses de la langue qu'ils ont pu attribuer à cette cause, et peut-être dois-je signaler à ce sujet un fait que je trouve dans un intéressant rapport de M. le docteur Bergeron (1), d'où résulte que la prédominance de décès observée chez la femme pour tous les genres de cancer, même pour les cancers du foie, du pancréas, de l'épiploon, disparaît pour le cancer de l'estomac, qui devient, au contraire, plus fréquent chez l'homme, dans la proportion de 53 pour cent.

Je n'ai pas besoin d'ajouter ici que rien n'égale les dangereux effets de la chique, comme cause du cancer de l'estomac, et pour le comprendre, il suffirait encore de savoir que le tabac des chiqueurs ne contient pas moins de 6 pour cent de nicotine, et ce qu'il faut bien se rappeler, c'est que dans l'usage de la chique, plus encore que dans celui de la pipe et du cigare, il y a d'autant plus à en redouter les effets que l'on chique à jeun. On conçoit, en effet, que si la nicotine rencontre un estomac dans l'état de vacuité, dépourvu d'aliments et de sucs gastriques dont la présence aurait pu atténuer l'action de contact immédiat d'une substance aussi énergique, elle doit nécessairement exercer sur cet organe sa plus fâcheuse activité. C'est ainsi que l'on a pu observer si souvent des ulcères simples ou cancéreux de l'estomac, chez les individus qui font pour ainsi dire leur premier repas d'une chique ou d'un cigare, prenant soin même de l'assaisonner de quelques verres d'eau-de-vie ou d'absinthe pour mieux en assurer les funestes effets; et c'est encore ainsi qu'un grand nombre de marins, qui se livrent plus spécialement à cette triste habitude, succombent au même genre d'affection.

(1) Bergeron, *Statistique des décès du IIIe arrondissement municipal de Paris*. Paris, 1864.

Peu de personnes savent sans doute que notre célèbre philosophe Malebranche, qui, dans les dernières années de sa vie, avait contracté la funeste habitude de chiquer, mourut d'un cancer de l'estomac; mais ce que plusieurs d'entre nous ne peuvent ignorer, c'est que le professeur Petit-Radel, qui avait servi longtemps dans la marine, et qui ne se faisait faute ni de la chique, ni de l'absinthe, mourut, jeune encore, d'un cancer du pylore.

Personne ne pensera d'ailleurs qu'une atmosphère plus ou moins chargée de vapeurs de tabac, comme celle que l'on respire dans les estaminets, dans les fumoirs publics et privés, ou même dans les compartiments spéciaux des chemins de fer, puisse être indifférente à la santé. Pour le comprendre, il suffirait encore de savoir que la fumée de tabac tient elle-même en suspension une certaine quantité de nicotine, qu'un habile chimiste, M. Melsens, a su mettre à nu dans des proportions nécessairement variables, suivant la provenance des tabacs, mais qu'il évalue, en moyenne, à 7 pour cent.

On sait qu'un grand nombre de personnes, surtout des femmes et des enfants, ne peuvent séjourner quelque temps dans un milieu nicotisé, sans éprouver des maux de tête, des nausées, des étourdissements, même des syncopes. Beaucoup de fumeurs qui s'éloignent volontiers du foyer domestique pour aller se délecter plus à l'aise dans les fumoirs publics, y trouvent plus encore des effets d'intoxication nicotique. Notre honorable collègue et ami M. Ségalas nous citait, il y a peu de jours, l'exemple d'un jeune homme qui passait une partie de sa vie dans un cercle où, tout en respirant un air saturé de vapeur de tabac, il consommait plus de vingt cigares dans les vingt-quatre heures du jour et de la nuit. Il n'en fallait pas tant pour porter atteinte à sa santé, et bientôt, en effet, il vit ses fonctions digestives s'altérer, sa mémoire et son intelligence s'affaiblir, toutes ses forces musculaires défaillir, au point de tomber dans l'impuissance anaphrodisique. Il avait des projets de mariage, et justement préoccupé du cas d'empêchement qu'il n'avait pas prévu, il alla prudemment consulter notre judicieux confrère, qui sut facile-

ment l'éclairer sur la véritable cause de tous les désordres survenus dans sa santé, et sur les moyens tout simples d'y remédier. Il se borna, en effet, à lui conseiller, pour tout traitement, d'occuper autrement ses loisirs, de changer ses habitudes de vie et de régime, de quitter le cigare et de fuir les milieux nicotisés. Ses conseils furent aussi docilement écoutés que fidèlement observés, et quelques semaines purent suffire pour rendre le malade à tous les attributs de la santé, à toutes les conditions d'aptitude au mariage.

Mais voici bien un autre fait, qui devrait achever de convaincre les plus incrédules sur la puissance délétère d'une atmosphère de tabac, comme pouvant donner lieu même à une asphyxie mortelle.

Un jeune homme de dix-sept ans était venu voir son oncle, attaché au service d'une ferme, où il occupait une chambre étroite et peu aérée. L'oncle rentra le soir en compagnie de deux camarades, et tous trois se mirent à fumer jusqu'à minuit. L'atmosphère de la chambre était tellement chargée de fumée de tabac, qu'on se voyait à peine. Les deux compagnons s'étant retirés, l'oncle se mit en mesure de se coucher auprès de son neveu; mais au moment où il entrait dans son lit, il s'aperçoit que le pauvre enfant est tout froid. Il appelle, et l'on accourt de tous côtés; mais déjà tous les secours étaient devenus inutiles pour le rappeler à la vie. Il avait succombé à tous les accidents d'asphyxie et de congestion cérébrale.

Mais un fait plus général, qui démontre encore jusqu'à l'évidence toute la puissance toxique d'une atmosphère chargée de nicotine, c'est l'exemple des ouvriers employés dans les manufactures de tabac qui, pour la plupart, y subissent des effets plus ou moins graves d'intoxication, même après avoir donné à l'administration, par une visite préalable à leur entrée, toutes les garanties de bonne constitution et de parfaite santé. Plus des quatre cinquièmes des ouvriers sont forcés de suspendre leurs travaux et de s'éloigner, au moins momentanément, de leurs ateliers pour cause de maux de tête, de nausées, d'étourdissement, de dyspepsie, de coliques, de diarrhée et de vomissements. On a même vu périr d'asphyxie, il y a quelques an-

nées, un des ouvriers qui avait eu l'imprudence de s'endormir dans l'atelier de fermentation. Des oiseaux placés sous la même influence y languissent et meurent comme frappés d'empoisonnement; les plantes y subissent le même sort. C'est ainsi que notre savant collègue et ami M. Mélier (1) a pu voir périr en peu de temps des orangers, des chrysanthèmes et autres plantes qu'il avait placés à dessein, bien portants dans une atmosphère de tabac.

Il faut pourtant dire qu'après ce premier tribut d'acclimatement, les ouvriers des manufactures de tabac peuvent revenir à leurs ateliers pour y continuer leurs travaux, comme les fumeurs peuvent reprendre leur pipe ou leur cigare, sans avoir à en subir de nouveau les premiers effets.

On se tromperait néanmoins, si l'on croyait qu'après ce genre d'épreuve, l'on ait pu acquérir toute puissance d'immunité contre les émanations du tabac. Il est très-vrai que l'habitude peut rendre muette ou imperceptible toute impression directe des médicaments et des poisons : mais est-ce à dire qu'il n'y ait d'action réelle que celle du moment pour les médicaments et les poisons? est-ce à dire que l'organisme doive rester indifférent à la continuité d'action d'une substance aussi énergique que celle du tabac? La plus simple réflexion pourrait déjà répondre du contraire, mais l'observation nous dira mieux encore ce qu'il faut en penser ; et, pour cela, nous retrouvons l'exemple des ouvriers des manufactures de tabac : presque tous, en effet, conservent un air de souffrance, avec certains caractères physiques de vieillesse anticipée. Ils ont un teint *gris*, qui participe à la fois des nuances chlorotique et cachectique; ils éprouvent souvent des maux de tête, des digestions laborieuses, des alternatives de diarrhée et de constipation, avec plus ou moins d'amaigrissement, quelquefois de la titubation et du tremblement des membres. Dans quelques cas heureusement rares, ils arrivent à un tel degré de dépé-

(1) Mélier, *De la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac* (*Bull. de l'Acad. de médecine*, t. X, et *Annales d'hyg.*, 1845, t. XXXIV, p. 273).

rissement et de chloro-anémie que des hémorrhagies dites passives ont lieu dans les deux sexes, comme conséquence nécessaire de déperdition des éléments fibrineux ou des propriétés plastiques du sang.

Il est juste de dire que l'administration française des tabacs, dont la sollicitude est parfaitement éclairée, veille sur l'hygiène des ateliers en même temps que sur la santé des ouvriers, avec une attention toute paternelle, et qu'elle a su, par de sages mesures, atténuer souvent les effets du séjour et du travail dans les manufactures du tabac.

Pour peu que l'on observe aussi les fumeurs, on trouve facilement en eux tous les caractères physiologiques de leur profession, bien qu'ils ne s'en aperçoivent pas toujours eux-mêmes. Ils ont le teint plus animé, les yeux rouges et injectés, une expression de physionomie qui n'échappe guère à des yeux attentifs. Chez quelques-uns, et ce ne sont pas les novices, l'on observe comme effet habituel de contraction et de relâchement musculaire de la bouche, une ou deux rides longitudinales plus ou moins profondes, partant des commissures des lèvres et recevant comme deux petits chenaux tous les fluides qui découlent sur le menton.

Si vous les interrogez, et s'ils sont sincères, ils vous diront qu'ils éprouvent habituellement une soif plus ou moins vive, qu'entretient un sentiment de chaleur et d'ardeur de la bouche et de la gorge. Ils pourront vous dire aussi qu'ils ont peu d'appétit, que leurs digestions sont lentes et laborieuses; qu'ils éprouvent des alternatives de constipation et de diarrhée, avec ou sans coliques ; quelquefois ils maigrissent pour acquérir plus tard un certain degré d'embonpoint, comme effet inévitable de l'état d'inertie et de somnolence dans lequel ils tombent le plus ordinairement.

A ces premiers symptômes viennent s'ajouter graduellement l'obtusion des sens, la lenteur des conceptions, l'affaiblissement de la mémoire, le défaut de précision des mouvements musculaires, le tremblement des membres, en un mot tout ce qui dénote déjà un état morbide des centres nerveux ; et de là encore des troubles symptomatiques de la circulation

donnant lieu à ce pouls désordonné, lent, inégal, si justement nommé *pouls cérébral* ; de là même la diminution ou l'abolition des sens de l'ouïe, de la vue, ainsi que l'attestent les témoignages de l'expérience la mieux éclairée. Notre honorable confrère M. Bonnafont pourrait vous dire ce qu'il en pense relativement à la surdité; un habile oculiste de Paris, M. Sichel, a publié il y a quelques années des exemples bien remarquables d'amaurose qu'il n'hésite pas d'attribuer aux effets du tabac.

Le docteur Hutchinson, chirurgien du grand hôpital de Londres, a pu également constater la fréquence de l'amaurose chez des individus livrés aux excès du tabac et de l'alcool. Sur 37 cas d'amaurose bilatérale, exempts de toute lésion matérielle appréciable, il a pu compter 23 fumeurs qu'il appelle de *premier ordre*, 2 de second ordre, et 12 dont il n'a pu avoir que des renseignements incomplets ou équivoques à l'égard du tabac, mais qui faisaient le plus excessif abus de spiritueux (1).

Le tabac exerce si manifestement ses effets sur les centres nerveux et spécialement sur la fibre motrice, ainsi que l'a encore démontré M. Claude Bernard (2), que l'on a pu souvent attribuer l'épilepsie à ses abus. Un journal politique, *le Temps*, en publiait, il y a quelques jours, un exemple remarquable chez un jeune étudiant qui était arrivé à l'état d'idiotie épileptique par suite d'ivresse permanente de tabac, et sir Charles Hastings dit n'avoir jamais vu de cas d'épilepsie aussi grave que celui d'un enfant de douze ans qui avait pris l'habitude de fumer au delà de toute mesure, depuis deux ans. Avant de connaître ce renseignement, on avait traité le jeune malade par une multitude de remèdes, restés tous inefficaces. Mais dès qu'il fut possible de mettre un terme à sa déplorable passion, il guérit promptement de sa maladie (3).

Quelques exemples d'ataxie locomotrice, observés chez d'in-

(1) *Gazette hebdomadaire*, 20 novembre 1863.

(2) Cl. Bernard, *Leçons sur les substances toxiques*. Paris, 1857.

(3) *Journal de chimie*, 1860.

corrigibles fumeurs par M. Michéa, et chez des employés de la manufacture de tabac par M. Jaubert (de Marseille), viennent également confirmer l'action spécifique du tabac sur la puissance coordonnatrice du mouvement.

Là ne s'arrêtent pas encore les effets de l'abus du tabac. Ce qu'il n'est plus permis de mettre en doute, c'est la part qu'il a pu prendre au développement progressif des maladies mentales et plus spécialement à cette forme d'aliénation si vaguement dénommée sous le titre de *paralysie générale et progressive*, maladie qui, depuis un certain nombre d'années, se multiplie de manière à encombrer de toutes parts les asiles d'aliénés.

On doit à MM. Guislain et Hagon d'avoir, les premiers, signalé la doublé influence du tabac et des spiritueux sur le développement presque inouï de cette maladie ; et ce qui a pu déjà justifier l'opinion des deux médecins belges, c'est la statistique suivante, publiée en 1848 par le docteur Pedro Maria Rubio, premier médecin de la reine d'Espagne, laquelle attribue :

A l'Écosse....	1 aliéné	sur	417	habitants.
A la Suisse....	—		446	—
A la Norvége..	—		550	—
A l'Angleterre.	—		700	—
A la Belgique.	—		815	—
A la Prusse...	—		1000	—
A la Hollande..	—		1233	—
A l'Espagne...	—		1667	—
A la France...	—		1733	—
A l'Islande....	—		2125	—
A l'Italie.....	—		3698	—
Au Piémont...	—		5818	—

Quelle que soit la valeur scientifique de ce document, pour sa date, il a déjà, dans la question dont il s'agit, une signification incontestable ; mais il existe un fait *actuel* d'observation, qui domine toutes les statistiques du monde et qu'il faut peut-être signaler d'abord à la sollicitude de l'administration, au moment où elle songe à des mesures d'agrandissement et à de nouveaux plans d'asiles. Chose bien remarquable,

cette forme de paralysie que l'on ne rencontrait que bien rarement et dans des proportions presque invariables il y a trente ans, alors que la consommation du tabac était elle-même restée à peu près invariable, la paralysie générale a suivi presque régulièrement, dans son développement, le mouvement ascendant du produit fiscal du tabac, comme lui étant subordonnée et pour ainsi dire nécessaire. Chaque année, depuis 1830, a vu s'accroître en même temps et dans des rapports constants le chiffre de consommation du tabac et celui des maladies mentales, comme deux faits connexes et inséparables.

Ne serait-ce donc là qu'une simple coïncidence ? et n'y aurait-il donc entre les deux faits aucune relation de cause à effet? Étrange coïncidence! il faut le dire, et qui mérite du moins d'être constatée pour la singularité du fait, si ce n'est pour l'édification de l'hygiène et de l'administration elle-même:

De 1818 à 1830, le produit du tabac étant de.....	28 000 000,	il y avait	8 000 aliénés.
En 1838, le produit du tabac étant de	30 000 000,	—	10 000 —
En 1842, —	80 000 000,	—	15 000 —
En 1852, —	120 000 000,	—	22 000 —
En 1862, —	180 000 000,	—	44 000 —

Ces derniers chiffres ne supputant que le nombre des *aliénés séquestrés*, si l'on y ajoute celui des *aliénés traités à domicile*, l'on aura facilement un total non exagéré de plus de 60 000 pour la France de 1862. Que si l'on tient compte aussi de toutes les autres formes de maladies des centres nerveux, qui témoignent encore d'une commune étiologie, et qui ne figurent dans aucune statistique, telles que les myélites chroniques, les paraplégies, toutes les névropathies musculaires ou *myositiques*, on arrivera facilement au chiffre de plus de 100 000 individus qui, à ce point de vue seulement, subissent plus ou moins les effets toxiques du tabac.

Ce qu'il faut regretter à ce sujet, c'est que dans les statistiques que publie l'administration sur l'état sanitaire de la France, elle n'ait pu encore distinguer par catégories les

variétés de forme que peut affecter l'aliénation mentale; non-seulement elle aurait pu constater l'énorme proportion des cas de paralysie générale, mais elle aurait pu facilement en saisir la cause principale dans l'abus du tabac; ce qui pourrait mériter à la maladie le nom de *paralysie nicotique*, tout aussi bien que l'on a pu donner le nom de *saturnine* à la paralysie due aux émanations de plomb.

Obligé de chercher ailleurs que dans les statistiques officielles les documents qui pouvaient le mieux nous éclairer sur ce point, nous les avons trouvés, autant qu'il était permis de l'espérer, dans les asiles publics et privés. Là, en effet, nous avons pu nous convaincre que dans les services d'hommes c'est toujours la paralysie musculaire ou nicotique qui domine, au point de constituer à elle seule l'excédant du chiffre normal des aliénés, quand les autres formes d'aliénation ne souffrent, pour le nombre, que de faibles variations; et ce qui mérite surtout d'être noté comme fait étiologique, c'est que toutes les fois qu'il nous a été possible de compléter nos renseignements sur les antécédents de la maladie, ils sont toujours venus confirmer les effets de l'abus du tabac.

Rien de semblable dans les asiles des femmes aliénées : on n'y trouve plus que les formes ordinaires et, pour ainsi dire, classiques de la folie, c'est-à-dire les délires maniaque, lypémaniaque, monomaniaque et autres, soit aigus, soit chroniques, soit continus, soit intermittents ou circulaires; en un mot toutes les névropathies inhérentes à l'organisation même de la femme, à sa vie morale, à sa physiologie toute sexuelle; et si quelques cas rares de paralysie générale s'y rencontrent, les exceptions elles-mêmes deviennent encore autant d'enseignements qui peuvent éclairer l'étiologie de la maladie, en ce qu'elles accusent ordinairement des mœurs exceptionnelles, des excès de tout genre, même celui de l'usage du tabac, dont quelques femmes paralytiques nous ont offert des exemples, soit en ville, soit dans les asiles d'aliénés.

Si ce ne sont là encore que de simples coïncidences, on se demandera pourquoi la maladie fait si spécialement accep-

tion des individus qui subissent l'influence du tabac, et d'un tabac plus ou moins saturé de nicotine? Pourquoi les militaires, les marins surtout, qui surpassent le reste de la population dans les excès de la pipe et du cigare, figurent toujours aussi en première ligne dans le chiffre des aliénés paralytiques (Girard de Cailleux)? Pourquoi les personnes qui, au contraire, s'abstiennent de fumer, les femmes, par exemple, sont si rarement atteintes de paralysie générale? Pourquoi, enfin, toutes les populations qui ne fument pas ou qui ne fument qu'un tabac sans nicotine ou même d'autres substances encore plus inertes, telles que le houblon, le thé, l'anis, etc., sont encore si généralement exemptes de paralysie générale?

Une autre objection a pu nous être faite, et elle était assez grave, assez spécieuse du moins, pour que nous ayons dû nous la faire à nous-même : c'est que le fumeur et le buveur d'eau-de-vie ou d'absinthe s'associent si bien et se confondent si souvent dans le même individu, que l'on pouvait les accuser au même titre, les rendre également justiciables du même fait de causalité, à l'égard de la paralysie générale. Pour nous éclairer sur la valeur de l'objection et nous mettre dans le cas d'y répondre, nous avons cherché autant que possible à détacher le fumeur du buveur, à faire la part de l'un et de l'autre dans l'étiologie de la maladie; et sans nier l'influence incontestable des spiritueux sur le chiffre actuel des maladies mentales, influence qu'il ne faut pas moins déplorer pour la santé publique que pour la morale privée, nous sommes pourtant suffisamment fondé à reconnaître que l'abus du tabac doit être placé au premier chef des causes de la paralysie générale des aliénés, et nos raisons les voici :

Nous avons vu des paralytiques ne buvant que de l'eau, mais fumant au delà de toute mesure, et nous avons reçu en preuve du même fait le témoignage de confrères bien éclairés qui ont pu observer aussi des cas de paralysie chez des fumeurs qui savaient s'abstenir de tous spiritueux. Tel était, entre autres exemples, celui que nous racontait notre excellent collègue et ami M. Grisolle, d'un malade qui, avec des

habitudes de sobriété sous d'autres rapports, fumait une partie du jour et de la nuit et avait fini par tomber graduellement dans un état voisin de la démence paralytique, lorsque sagement averti de la cause de sa maladie et de tous les dangers qu'il devait en attendre, s'il n'y mettait un terme immédiat, il sut s'exécuter résolûment et guérit assez promptement.

Nous tenons aussi de l'obligeance de l'honorable président du conseil de santé de l'armée, de M. le docteur Maillot, ce fait important, que, dans le chiffre progressif des cas de paralysie générale qui s'offrent chaque année à l'inspection, il s'en trouve un certain nombre, plus même qu'on ne l'avait pensé, qui étaient autant d'exemples de sobriété, à l'endroit des spiritueux, bien que les malades eussent souvent fait abus de la pipe et du cigare. Les soldats qui, comme on le sait, changent quelquefois volontiers leur ration de vivres pour des provisions de tabac, ont fourni de nombreux exemples de paralysie, sans que l'on ait pu accuser en eux aucun abus de spiritueux.

Il nous a été facile de constater un autre fait plus général encore et non moins probant, c'est que, dans certaines provinces de la France, dans la Saintonge, le Limousin, la Bretagne, où l'on ne fume encore que très-peu, mais où l'on fait souvent une énorme consommation d'eau-de-vie, la paralysie générale est à peu près inconnue.

Il nous paraît donc suffisamment prouvé, d'après ce concours de faits et de témoignages, que si l'abus des spiritueux ne peut être considéré comme chose indifférente dans la question de développement des maladies mentales, il y a lieu d'attribuer plus spécialement à l'abus du tabac la cause essentielle de la paralysie générale des aliénés, de cette maladie qui figure aujourd'hui pour plus de 60 pour 100 dans le chiffre total des aliénés.

Un tel fait pourrait-il être sans influence sur le mouvement de la population? Un seul mot traduit en chiffres suffira pour dire ce qu'il faut en penser.

Avant 1844, les naissances dépassaient annuellement les décès de 150 000, chiffre rond ; et de là jusqu'à cette époque, un accroissement successif et presque normal de la population

de la France. Mais, en 1847, on signale, pour la première fois, un excédant de mortalité de 107 000 décès sur le chiffre des naissances. En 1854, on constate encore un excédant de 69 000 décès sur les naissances; chiffre qui, ajouté à celui des 150 000 pour les décès de 1853, donne comme perte réelle de population un total de 219 000 décès d'excédant sur le chiffre des naissances.

Après avoir cherché en vain, pour 1847, la cause de cette mortalité dans la cherté des vivres, dans le résultat de la guerre, dans les épidémies, toutes causes qui, comme on le sait, ne donnent généralement lieu qu'à de faibles oscillations dans le mouvement de la population, l'administration s'est demandé à quoi il fallait l'attribuer, sans songer qu'il fallait la chercher ailleurs pour la trouver. Et d'abord, sans même parler ici de tous les tristes calculs d'une prévoyance plus ou moins morale, que le besoin de fortune peut concevoir pour le sort de la famille et qui ne peuvent se traduire en chiffres, bien qu'ils aient leur influence incontestable sur la population, on sait déjà que les 60 000 aliénés paralytiques, aussi bien que tous ces paraplégiques ou *myositiques* à marche titubante, que l'on rencontre sans cesse dans les rues, la pipe ou le cigare à la bouche et la canne à la main, pour maintenir leur équilibre, ne peuvent plus compter pour l'accroissement de la population; et ce qui ne peut non plus être ignoré comme devant avoir le même résultat physiologique, c'est l'effet *dirimant* du tabac sur la faculté même qui préside à la conservation de l'espèce. On a même lieu de penser que des monstruosités anatomiques ont pu être les tristes fruits de conceptions accomplies sous l'influence de l'ivresse nicotique, aussi bien que de l'ivresse alcoolique, dont on a produit dans cette enceinte de si remarquables exemples.

Quoi qu'il en soit, en décomposant les tables de mortalité pour les vingt dernières années, on trouve comme résultat qui doit surtout éclairer la question, une proportion beaucoup plus élevée de décès pour les hommes de trente à cinquante ans, que pour les femmes; de telle sorte que le nombre des femmes qui, avant cette époque, était inférieur à celui des hommes, le dépasse de plus en plus, en avançant dans la

vie, pour augmenter plus ou moins le chiffre des veuves et des célibataires ; ce qui, assurément, ne pourrait être non plus une cause d'accroissement de la population.

On se demande naturellement d'où peut venir le vide qui s'opère dans la population masculine pendant la plus florissante période de la vie, et ce qui a pu en emporter alors les éléments les plus virils. De trente à cinquante ans, l'homme n'a déjà plus à compter avec la guerre ; il a payé sa dette de sang à la patrie ; il a payé aussi son principal tribut aux maladies de l'adolescence, aux fièvres éruptives, aux fièvres typhoïdes, même aux affections tuberculeuses ; il jouit de tous les bienfaits de l'hygiène ; et la cherté des vivres n'atteint guères son existence dans aucune privation, pas même dans celle du tabac. D'où peut donc venir un tel vide ? La statistique de la mortalité peut encore nous l'apprendre, en nous permettant de constater chez les hommes de trente à cinquante ans un plus grand nombre de décès dus aux maladies des centres nerveux, à toutes les formes de maladies mentales, aux ramollissements du cerveau et de la moelle épinière, aux paralysies générales ; en un mot, à cette longue série d'affections qui viennent accuser tous les genres d'ivresse physique, morale, intellectuelle, mais où l'on peut toujours voir figurer en première ligne les effets de l'abus du tabac.

Le fait nous étant suffisamment démontré, quelle mesure opposer au mal ? proposer la suppression du tabac comme remède radical, ce serait par trop d'illusion ; ce serait méconnaître à la fois le cœur humain, la puissance de l'habitude, la tyrannie de la mode et jusqu'aux mœurs d'une nation ; ce serait vouloir l'impossible, et je ne pouvais avoir cette prétention ; mais j'ai cru du moins qu'il pouvait être permis de soumettre aux appréciations de la science et de l'administration sanitaire, les propositions suivantes :

1° Substituer dans le commerce, dût-on les payer bien cher, les tabacs du Levant, de Grèce, des Arabes, du Paraguay, du Brésil et autres ne contenant que de faibles proportions de nicotine, aux tabacs plus ou moins saturés de ce principe toxique. Ce qui rendrait à l'agriculture française

les quelque 20 000 hectares d'excellentes terres qu'elle consacre à la culture d'une plante vénéneuse, et ce qui concilierait déjà les intérêts de l'hygiène publique et ceux du régime fiscal.

2° Ou bien : dépouiller nos tabacs indigènes de leur excès de nicotine, s'ils doivent rester dans le commerce, par des moyens qui sont au pouvoir de la science des chimistes, et que je n'ai pas besoin d'indiquer ici ; dût-on pour cela remplacer le principe toxique par des parfums qui ne manqueraient pas pour répondre à tous les goûts individuels, et qui ne seraient pas seulement plus hygiéniques, mais plus agréables aux sens que les odeurs âcre, empyreumatique et ammoniacale des tabacs nicotisés (1).

3° Éclairer la raison publique sur la valeur relative ou hygiénique des diverses sortes ou provenances de tabac, afin de la prémunir contre les effets plus ou moins nuisibles qu'elles peuvent avoir sur la santé.

4° Proscrire sévèrement l'usage du tabac dans tous les établissements d'instruction publique, comme pouvant y introduire des abus également funestes à la santé, à la morale et à l'intelligence.

5° Appliquer à la vente du tabac, comme mesure prohibitive tout aussi nécessaire, la disposition de police administrative qui interdit à tout habitant de délivrer des spiritueux aux personnes âgées de moins de seize ans.

L'Académie me pardonnera de l'avoir entretenue si longuement de détails qui ont pu fatiguer sa bienveillante attention; mais la question hygiénique du tabac touche à tant d'intérêts, elle a rencontré jusqu'à ce jour tant de divergences d'opinion, et elle laisse encore tant de vague, tant d'incertitude dans les esprits, que j'ai dû tenir à l'entourer de toutes les lumières qui pouvaient le mieux l'éclairer.

(1) Un chimiste dont le nom est bien connu, M. de Latour du Pin, a proposé dernièrement un moyen d'enlever du tabac sa nicotine, même en fumant; il consiste à introduire dans un porte-cigare ou dans un tube de pipe une boule de coton préparée *ad hoc*, chargée de retenir et de neutraliser le principe alcaloïde de la fumée de tabac, à son passage à travers le coton. Le moyen est simple, rationnel, mais il reste à l'expérience d'en constater l'efficacité.

Serai-je plus heureux que bien d'autres qui m'ont précédé dans la même carrière d'étude? Je n'ose le penser, mais si je puis craindre de voir aussi tous mes efforts perdus au dehors, comme un nouveau cri dans le désert, j'ai pu espérer du moins qu'ils trouveraient dans cette enceinte l'accueil que peuvent leur mériter l'importance du sujet et le sentiment qui l'a inspiré.

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Bouvier : Le 19 mai 1863, un de nos plus savants collègues prononçait, si le *Bulletin* les a bien rendues, les paroles que voici : « J'ai d'abord repoussé ce mode de transmission de la vérole par la vaccination. Les faits se reproduisant et paraissant de plus en plus confirmatifs, j'ai accepté la possibilité de ce mode de transmission, je dois le dire, avec réserve, si vous le voulez, avec répugnance. Mais aujourd'hui, je n'hésite plus à PROCLAMER LEUR RÉALITÉ » (1). L'orateur qui s'exprimait ainsi il y a moins de deux ans, c'est mon excellent collègue et ami M. Ricord.

En 1865, cette déclaration formelle ne s'est pas reproduite ; elle a été remplacée, dans les discours de notre éminent collègue, par le doute, l'hésitation, le dirai-je? par une sorte d'embarras, enfin par un appel à de nouveaux faits.

Ce doute, cette hésitation de la part d'une aussi haute autorité en syphilographie, devaient produire d'autres doutes, d'autres hésitations dans l'esprit de plusieurs d'entre nous. Mon but en prenant la parole a été de faire mes efforts pour répandre encore quelques lueurs sur ces incertitudes.

La discussion n'a presque roulé jusqu'ici que sur les faits présentés par M. Depaul, que sur le récit très-sommaire qu'il en a donné. On n'a guère ajouté à ce récit qu'un renseignement relatif à Chiabrera, qui avait échappé à M. Depaul, — quoiqu'il soit imprimé dans trois ou quatre endroits, — et des détails très-circonstanciés sur l'observation de l'Hôtel-Dieu

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXVIII, p. 669.

ainsi que sur celles de M. Lecocq. Or, votre rapporteur devait se renfermer dans le cadre étroit d'un rapport destiné à M. le Ministre ; il devait, comme il le disait lui-même, se borner à un nombre restreint d'observations et en resserrer l'exposé dans le plus petit espace possible.

Que ses honorables contradicteurs cessent donc de demander à ce rapport la réponse à toutes leurs objections. Que ceux d'entre vous qui ne connaîtraient les faits de syphilis vaccinale que par le rapport de M. Depaul et par la discussion qui l'a suivi, cessent de croire qu'ils possèdent une notion complète de ces faits. On n'a pu placer sous les yeux de l'Académie qu'une partie de la vérité ; ce n'est qu'en remontant aux sources, en compulsant toutes les archives de la science, que l'on peut découvrir la vérité tout entière.

Croit-on, par exemple, que le rapport donne une idée exacte du nombre de cas connus de transmission de la syphilis par la vaccine? Loin de là ; il faudrait peut-être doubler le nombre des faits rapportés par M. Depaul ; doubler le nombre des victimes dont il vous a parlé ; et qui sait si cette évaluation ne serait pas encore au-dessous de la vérité !

Qui n'a été vivement impressionné par le tableau émouvant du désastre de Rivalta, désastre qui eût inspiré à certains orateurs un langage plus sérieux, s'il leur était venu à la pensée que leurs femmes, leurs sœurs, leurs filles, quelle que soit leur pureté, pourraient subir de pareilles infortunes! Les plus sceptiques eux-mêmes ne sont-ils pas ébranlés par cette série non interrompue de contagions, à partir du premier vaccinifère syphilitique? Eh bien, messieurs, il y a eu trois ou même quatre Rivalta ; je veux dire qu'il y a deux ou trois autres catastrophes à peu près égales à celle de Rivalta, la seule dont vous ayez eu sous les yeux une histoire un peu détaillée.

On a peut-être prêté peu d'attention à quelques lignes dans lesquelles M. Depaul a rappelé un événement non moins déplorable que celui de Rivalta ; c'est le n° 2, parmi les faits du rapport. Il mérite d'être mieux connu.

En 1841, dans la province de Crémone, un enfant désigné par les initiales P. C..., dont on ne dit pas l'âge, servit à

vacciner 56 autres enfants. P. C... était bien développé et *paraissait* alors bien portant; on sut plus tard que son père avait contracté la vérole l'année précédente, et M. Tassani, auteur de ce récit, observa, en 1842, sur l'enfant lui-même une éruption syphilitique. 35 des 56 enfants vaccinés furent atteints de syphilis : ulcères aux bras, puis phénomènes secondaires multiples. La contagion se propagea dans plusieurs familles, ce qui porta le nombre des malades à 64. 8 enfants et 2 femmes succombèrent (1). Quelle similitude, *quanta somiglianza*, s'écrie M. Pacchiotti, entre ce fait et l'événement de Rivalta! La seule différence, ajoute-t-il, c'est qu'ici 34 enfants, qui reçurent le vaccin de 8 des 35 enfants infectés, ne contractèrent pas la vérole.

Le cas suivant, publié en 1862, et encore peu connu de l'Académie, n'est-il pas un troisième Rivalta?

En 1856, à Lupara, dans le royaume de Naples, M. Marone vaccina, dans les premiers jours de novembre, un certain nombre d'enfants avec du vaccin en tubes qui venait de Campo-Basso et qui se trouvait coloré par un peu de sang, quoique clair et transparent comme à l'ordinaire. Un premier enfant, Philomène Listorti, âgée de huit mois, reçut le vaccin et le transmit ensuite aux autres. 23 de ces enfants, y compris le vaccinifère, formant la presque totalité des vaccinés, nés de parents sains, et eux-mêmes exempts, depuis leur naissance, d'accidents vénériens, furent atteints de syphilis à la suite de cette vaccination, qui réussit chez la plupart et ne dut être recommencée que chez quelques-uns. Des ulcérations caractéristiques succédèrent chez tous à l'éruption vaccinale; elles étaient accompagnées d'engorgement des ganglions axillaires. Puis, un peu plus tôt chez les uns, un peu plus tard chez d'autres, mais en général vers le milieu de janvier 1857, se montrèrent des éruptions de roséole, d'impétigo, de papules syphilitiques et même de pemphigus, bientôt suivies de plaques muqueuses aux lèvres,

(1) *Gazetta medica de Milano*, t. II; Viennois, *Archives génér. de médecine*, 1860, t. II; Pacchiotti, *Sifilide transmessa per mezzo della vaccinazione*. Turin, 1862.

dans l'intérieur de la bouche, aux environs de l'anus, à la vulve, sur le scrotum. Engorgement consécutif des ganglions cervicaux postérieurs et inguinaux; amaigrissement et troubles de la santé générale, variables selon la gravité de l'affection.

Les mères de ces enfants, qui, pour la plupart, les allaitaient elles-mêmes, contractèrent à leur tour la syphilis par cette voie. Une série de symptômes vénériens, locaux d'abord, puis généraux, parfaitement indiqués par M. Marone, se manifesta sur ces malheureuses. Un certain nombre d'entre elles communiquèrent le mal à leurs maris. Des pères et mères, il s'étendit à d'autres membres de la famille, à des enfants impubères des deux sexes, quelquefois à des familles entières. Celles de ces femmes qui devinrent enceintes accouchèrent presque toutes, avant terme, d'enfants syphilitiques ou de fœtus morts, offrant, dans quelques cas, des traces de syphilis.

Un traitement spécifique guérit beaucoup de ces malades; toutefois, cette forme de syphilis montra beaucoup de tendance aux récidives, et il se trouva des sujets chez qui elle persista plus de deux ans et demi. Quelques enfants moururent, et des adultes furent en danger de mort.

M. Marone avait puisé du vaccin sur les premiers vaccinés pour inoculer une seconde série d'enfants. 11 de ceux-ci eurent la vérole comme les premiers et la donnèrent à leurs mères. Ces dernières la transmirent à 11 nourrissons qu'elles avaient, et qui ne faisaient pas partie des enfants vaccinés. Quelques-unes la donnèrent à leurs maris. De toutes jeunes filles furent aussi infectées par leurs contacts avec les nourrices ou avec les enfants (1).

(1) *L'Imparziale*, n° du 1er mars 1862, p. 142; Pacchiotti, *loc. cit.*, p. 99; H. Lee, *De l'inoculation syphilitique et de ses rapports avec la vaccination*, traduit de l'anglais par le docteur E. Baudot. Paris, 1865, p. 76. Je ferai remarquer que M. Lee, en reproduisant le récit de M. Marone, a omis le passage relatif à la seconde série de vaccinations pratiquées par l'auteur, et qu'il a confondu les accidents de cette seconde vaccination avec ceux de la première, ce qui réduit de beaucoup le nombre des enfants syphilisés par la vaccine et des autres individus contaminés (voy. *The Lancet*, 1862, t. I, p. 567).

Ainsi, 34 enfants inoculés de la syphilis par le fait de la vaccination; un plus grand nombre d'individus de différents âges contaminés immédiatement ou médiatement par ces enfants; voilà ce qui s'est passé à Lupara. Le nombre des victimes a été de 80 à Rivalta; on voit qu'il n'y en a guère en moins dans le fait de M. Marone.

En joignant aux trois cas que je viens de mentionner le premier fait cité par M. Depaul, celui de ces 40 enfants infectés sur 46 vaccinés en 1821, au rapport de M. Cerioli, fait très-analogue aux précédents, on trouve, pour ces quatre cas seulement, 155 enfants atteints de syphilis, inoculée par la vaccine, et un nombre de contagions secondaires qui porte le total des sujets infectés à près de 300. De pareils chiffres peuvent se passer de commentaire.

Mais la vaccine était-elle bien la cause de ces malheurs? Ne faut-il pas en accuser plutôt d'autres modes de transmission de la syphilis? Et puis, cette infection générale d'une même localité ne fait-elle pas supposer une sorte d'endémie syphilitique? D'où viendrait cette mortalité insolite dans la contagion d'accidents secondaires? Comment admettre la transmission de la maladie par les seconds vaccinifères, par les vaccinés intermédiaires, comme la Manzone de Rivalta, transmission qui d'ailleurs n'a pas eu lieu dans le n° 2 du rapport? Ces questions, et d'autres encore, les médecins italiens se les sont posées comme nous, et, messieurs, croyez-le bien, ce n'est pas à la légère qu'ils ont cru devoir les résoudre dans le sens de la syphilis vaccinale; ils n'étaient pas plus disposés que nous à voir dans la vaccine un moyen d'inoculation de la vérole. Lisez la savante et consciencieuse relation de M. Pacchiotti; vous y verrez quel soin minutieux ses collègues et lui ont apporté dans l'enquête de Rivalta. M. Marone, l'un de ces médecins de village traités un peu légèrement par mon bon ami M. Briquet, M. Marone, lui, n'a pas eu besoin d'enquête; il raconte ce qu'il a vu, et en homme qui voudrait bien ne pas l'avoir vu. Dans tous ces cas italiens, la contagion a été suivie de maison en maison, d'individu à individu. Qui donc pourrait nier que son point de départ n'ait été le bras des enfants vaccinés? Qu'elle n'ait passé de

là, quand leur bouche est devenue malade, au sein de leurs mères ou nourrices, où a paru le chancre infectant, pareil à ceux des bras des enfants ? Qu'elle n'ait ensuite gagné des nourrissons, des maris et d'autres personnes parentes ou étrangères, et toujours par le contact des organes affectés chez les femmes ou les enfants avec les organes sains des autres individus? Voudriez-vous établir un ordre de transmission inverse? Renversez donc aussi les temps, les dates, si vous le pouvez ! Ah ! que certaines circonstances soient restées mal connues, que quelques détails soient douteux, inexacts peut-être, je le veux bien. Qu'il se soit glissé dans ces récits, comme le pense M. Viennois (1), des cas où la vaccine a simplement fait éclater une syphilis latente au lieu de la créer de toutes pièces, cela se peut. Que l'on se soit trompé d'abord en accusant les tubes d'Acqui d'avoir porté la syphilis, et qu'on puisse se demander si ce sont bien les tubes de Campo-Basso qui l'ont transportée à Lupara, je l'accorde. Que l'on trouve étrange que les vaccinés intermédiaires transmettent la syphilis avant d'en offrir aucune manifestation apparente; je ne m'y oppose pas. Je ne conteste pas davantage que le rôle de l'enfant Manzone, dans la contagion de Rivalta, ne soit encore obscur; je reconnaîtrai, si l'on veut, que l'on peut également supposer, ou que cette petite fille était syphilitique avant la vaccination, ce qui est contredit par les informations du docteur Silventi, ou qu'après une incubation d'une brièveté tout à fait exceptionnelle, elle avait — quoiqu'on ne les ait pas vus — des symptômes de syphilis dès le dixième jour de l'inoculation (2), ou enfin qu'elle a donné la vérole sans en avoir de symptômes, c'est-à-dire pendant l'incubation de la maladie qu'elle avait reçue de Chiabrera, ce qui étonne peut-être à bon droit M. Ricord. La même difficulté se présente deux fois, j'en conviens encore, dans le récit de M. Marone, pour son premier vaccinifère et pour sa seconde série de vaccinés. Quant au fait Hübner, il ne s'y est rien passé de semblable; c'est par erreur que

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 198.

(2) Voyez, pour les variétés que peut offrir la durée de l'incubation, Alfr. Fournier, *Recherches sur l'incubation de la syphilis*. Paris, 1865.

M. Ricord a dit le contraire, qu'il vous a parlé de deux vaccinés *intermédiaires*, dont l'un aurait transmis la syphilis à d'autres enfants, en restant lui-même entièrement indemne (1). Le fait Hübner est des plus simples et des plus évidents; il ne peut soulever d'objection sérieuse (2).

Mais ces quelques obscurités de détails peuvent-elles conduire à douter du fait fondamental de la contagion syphilitique vaccinale, démontré sur une aussi large échelle? Ma raison se refuse à l'admettre. Est-ce que M. Devergie ne vous a pas fait voir, comme l'avait déjà établi M. Viennois (3), qu'on pouvait à la rigueur se passer de connaître l'origine du vaccin pour juger ces faits, que la seule étude du mode d'invasion, de la marche, des progrès, de l'évolution, en un mot, des accidents syphilitiques fournissait à cet égard des données d'une certitude presque absolue? Est-ce que M. Viennois n'a pas prouvé plus encore, que l'on pouvait, par la nature et la marche des symptômes, distinguer la syphilis latente, que la vaccine ne fait que rendre manifeste, de la syphilis véritablement transmise par la vaccination (4)?

Mon savant ami M. Ricord a dit, je crois, qu'il y avait quelques faits, bien peu, qu'il ne discutait même pas, parce qu'il les croyait réels (5). Il est regrettable que M. Ricord n'ait pas désigné ces faits, qu'il n'ait pas exposé les motifs du privilége qu'il leur concède. Pour moi, j'avoue qu'il m'a été impossible de les reconnaître parmi leurs pareils; je les ai trouvés tous semblables. C'est précisément cette uniformité des faits qui constitue leur force. La syphilis — qui ne le sait aujourd'hui! — ne marche pas au hasard; elle obéit à ces lois savamment élaborées, promulguées dans les quatre parties

(1) *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XXX, p. 162.

(2) Voyez la relation de ce fait dans le Rapport de M. Broca à la Société de chirurgie, dans les *Mémoires* de cette Société, t. V, p. 575; voyez aussi *Gazette hebdomadaire*, 1855, p. 176.

(3) *Archives générales de médecine, loc. cit.*

(4) *Ibid.*

(5) *Union médicale*, n° du 16 février 1865, p. 319.

du monde par notre grand législateur en syphilographie; M. Ricord me pardonnera si je blesse sa modestie. Eh bien, messieurs, ou ces lois constantes, immuables, sont fausses, ou la transmission de la syphilis par la vaccine, dans des cas plus nombreux qu'on ne l'a dit, est une vérité à laquelle vous ne pouvez échapper.

On a parlé d'endémie; mais M. Coggiola, auteur des vaccinations de Rivalta, où il résidait depuis vingt-trois ans, n'y avait jamais vu la syphilis. M. Marone affirme également qu'il n'avait jamais eu occasion d'observer la syphilis à Lupara, avant les calamités qu'il a dépeintes. La rapide et prodigieuse extension de la maladie ne s'explique-t-elle pas naturellement par le nombre des premiers sujets infectés, par la malpropreté du peuple en Italie, par l'entassement des familles misérables, par l'omission de toute précaution de la part de ces pauvres gens, qui ignoraient la nature du mal? La mortalité, dont on s'étonne, a porté principalement sur les enfants, et l'on connaît la grande mortalité des enfants en bas âge, atteints de syphilis constitutionnelle. Je sais bien que cette mortalité est beaucoup plus considérable dans la syphilis congénitale que lorsque la maladie est acquise, comme nous l'ont appris les excellentes *Leçons* de mon collègue et ami M. Roger sur la syphilis infantile; mais veuillez remarquer que dans ces contagions, tellement répandues qu'elles ressemblaient à des épidémies, un long temps s'est écoulé avant que la maladie fût traitée, et que sa gravité s'en est singulièrement accrue. La même chose est arrivée à Hollfeld : ce n'est qu'au bout de huit mois que M. Hübner fut rappelé près de ses vaccinés, et encore, savez-vous ce qu'il opposa d'abord à ces accidents formidables?... l'homœopathie! Ce n'était pas une raison, j'en conviens, pour le condamner, par un premier jugement, à deux années de *carcere duro*, d'autant mieux que'en négligeant de s'assurer de l'état de santé de son vaccinifère, il n'avait fait que suivre une pratique à peu près universelle, pratique aujourd'hui condamnable, que M. Bousquet fera disparaître de sa prochaine édition, j'en réponds, mais que les maîtres de l'art, en 1852, considéraient comme exempte de danger.

J'ai ajouté un premier fait, celui de M. Marone, à ceux que M. Depaul vous a présentés dans son rapport (1); j'en ai quelques autres à vous faire connaître. Pour abréger, je me bornerai à les indiquer très-sommairement :

1° 1814; M. Marcolini. Vaccination, à Udine, de deux séries d'enfants, le vaccin étant pris, pour la première, sur une petite fille syphilitique; beaucoup de ces vaccinés eurent la vérole, et quelques-uns en moururent (2).

2° 1822; M. Marcolini. Syphilis transmise, par le vaccin, d'un enfant sain en apparence, mais reconnu plus tard syphilitique, à une petite fille, Rosa Fantini (3).

3° 1839; M. Viani. Revaccination de deux adultes avec le vaccin de leur neveu, enfant syphilitique; après l'évolution des pustules vaccinales, ulcères aux bras, suivis de syphilis constitutionnelle, dont la guérison fut très-lente (4).

M. J. Whitehead a fait connaître sommairement, en 1859, 63 cas de syphilis infantile, traités en moins de trois ans à l'hôpital de Manchester. La vaccine était accusée d'avoir donné la vérole à 34 de ces enfants. M. Whitehead croit qu'en effet cela a eu lieu dans 14 cas (5). Suivant M. Viennois, l'origine vaccinale reste douteuse pour 7 cas; dans 3 autres, la syphilis lui paraît avoir existé avant la vaccination. Restent 4 cas, qu'il n'hésite pas à rapporter à la syphilis vaccinale (6); M. Depaul a cité l'un d'eux (n° 5 du rapport); voici les trois autres.

(1) J'ignorais, quand j'ai pris la parole, que M. Depaul, dans une de ses répliques, avait déjà communiqué à l'Académie le fait de M. Marone (*Bulletin de l'Académie*, t. XXX, p. 353); les détails que j'ai donnés sur ce fait ne font donc que compléter le récit de l'honorable rapporteur.

(2) *Annali universali*, etc., di Omodei, 1824.

(3) *Ibid.*

(4) *Gazzetta med. Lomb.*, 1849, et *Gazette médicale de Paris*, même année. M. Depaul a rapporté ce fait avec plus de détail dans sa dernière réplique (*Bullet. de l'Acad.*, t. XXX, p. 351).

(5) *Third report on the clinical hospital of Manchester*, 1859.

(6) *Archives de médecine*, *loc. cit.*

4° Enfant de neuf mois, vacciné à quatre mois, né de parents qui paraissaient sains. Ulcères chancreux aux bras, encore ouverts cinq mois après. A la même époque, le corps était couvert de taches cuivrées, qui avaient paru quelque temps après la vaccination. Après un traitement de sept semaines par l'iodure de potassium, l'enfant partit en bon état.

5° Enfant de sept mois, vacciné à trois mois; le père affirme n'avoir jamais eu la vérole; aucune apparence de syphilis chez la mère. Ulcération, suppuration prolongée des boutons de vaccin; plus tard, taches cuivrées, érythème ulcéré au périnée, aux fesses, psoriasis de l'anus, atrophie générale, figure de vieillard, etc. Huile de foie de morue, frictions mercurielles. L'enfant est mort d'une broncho-pneumonie.

6° Enfant de sept mois et demi, né de parents présumés sains, vacciné à deux mois. Marche régulière de la vaccine, puis ulcères à la place des pustules. Consécutivement taches cuivrées, arthrite du coude gauche, paleur syphilitique, etc. Traitement mercuriel de sept semaines; guérison.

7° 1857; M. Galligo. Au village de la Rufina, près de Florence, un enfant, bien portant *en apparence*, mais né de parents syphilitiques, servit à vacciner d'autres enfants. Un certain nombre de ceux-ci, huit au moins, devinrent syphilitiques ultérieurement; chez quelques-uns, un ulcère, au point inoculé, fut le phénomène initial. M. Galligo eut occasion de donner ses soins à l'un de ces enfants et le guérit par un traitement mercuriel (1).

8° 1855; M. Rodet, de Lyon. Vaccination d'une petite fille avec le vaccin d'un enfant d'un mois, offrant, depuis quinze jours, des manifestations syphilitiques, que M. Rodet retrouva sur lui quatre mois et demi après, mais alors accompagnées de phénomènes plus graves et de cachexie. A cette époque, cet enfant avait infecté sa nourrice. La petite fille

(1) *Gazette hebdomadaire de Paris*, 1860, p. 519, et *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 139.

vaccinée eut, après l'éruption vaccinale, un ulcère chancreux au bras droit et, plus tard, des plaques muqueuses sur la commissure labiale gauche, sur les deux lèvres et à la vulve. Sa mère, examinée avec soin par M. Rodet, ne lui présenta aucun symptôme de syphilis (1).

M. Depaul, dans son dernier discours, a déjà cité ce fait remarquable, ainsi que le précédent (2).

9° On a souvent répété que l'Académie pratiquait des milliers de vaccinations par an, et que depuis quarante ans que ce service lui est confié, elle n'avait jamais eu d'accident de ce genre. Parole imprudente, messieurs ! Car nos vaccinateurs officiels seraient fort en peine s'il leur fallait soutenir une semblable assertion. Ce que leurs vaccinés deviennent au delà du huitième ou du dixième jour, ils l'ignorent, et même, à cette date, ils n'ont guère cherché jusqu'à présent s'ils observeraient quelque signe avant-coureur d'une manifestation morbide, qu'ils croyaient impossible. Il est peu vraisemblable que le privilége académique ait dépouillé de leurs propriétés virulentes le vaccin ou le sang syphilitiques, qui ont dû se présenter ici comme ailleurs. Trois faits, qui m'ont été communiqués par M. Auzias, prouveraient au besoin le contraire.

Trois enfants, vaccinés à l'Académie, en 1852, à un mois ou deux d'intervalle, ont été vus par M. Auzias six à sept semaines après la vaccination. Ils présentaient les signes manifestes d'une syphilis inoculée aux bras : chancres aux piqûres, engorgement des ganglions axillaires, roséole syphilitique à la surface du corps. M. Auzias a fait allusion à ces faits dès 1860 (3), et les a signalés dans le *Courrier médical* du 30 mai 1863.

10° MM. Auzias et Ch. Faivre ont observé un autre cas de syphilis vaccinale, publié par le premier dans ce même numéro du *Courrier médical*.

(1) *Gazette médicale de Lyon*, 1865, p. 35.

(2) *Bulletin de l'Académie*, t. XXX, p. 352 et 354.

(3) Auzias-Turenne, *Correspondance syphilographique*, 1860, p. 34.

Lorsqu'ils virent cet enfant, désigné par les initiales J. B..., ils lui trouvèrent un ulcère chancreux à un bras, avec une pléiade axillaire du même côté, un ecthyma syphilitique et des accidents plus graves du côté des muqueuses. Cet enfant ne tarda pas à succomber. Il avait été vacciné à Ménilmontant; le vaccinifère mourut couvert de boutons. Son vaccin avait été pris, au onzième jour, dans une pustule unique qu'avaient donnée six piqûres, et qui fournissait une quantité notable de pus. Trois jours avant la vaccination de J. B..., on avait vacciné deux autres enfants avec la matière de la même pustule; ils eurent une bonne vaccine et n'éprouvèrent aucun accident.

M. Depaul vous a dit qu'on ne publiait pas tous les cas de syphilis vaccinale. Cette supposition est, pour moi, une vérité qu'on ne saurait contester. M. Galligo se plaint amèrement du silence obstiné d'un vaccinateur dans un cas que le rédacteur en chef de l'*Imparziale* n'a pu connaître qu'indirectement (1). M. Marone a tu six ans les faits de Lupara, et ne les aurait pas encore révélés à l'heure qu'il est, sans la publication des événements de Rivalta. En 1863, M. le docteur Morax, alors interne de mon service, actuellement médecin à Morges, en Suisse, a recueilli sous mes yeux, avec le plus grand soin, une observation encore inédite, qui n'est certainement pas un fait unique dans nos hôpitaux d'enfants. Voici cette observation, dont je supprime seulement quelques détails :

« Le 10 octobre 1863, dit M. Morax, est entré, à l'hôpital des Enfants, Blaise Lagarde, âgé de vingt-six mois. Cet enfant avait été vacciné avec succès, le 28 mai, par conséquent quatre mois et demi auparavant, à la mairie de Batignolles. Au dire des parents, il était bien portant à cette époque, quoiqu'il eût précédemment souffert, en nourrice, des suites d'une alimentation insuffisante. La mère rapporte que le vaccin fut pris sur un enfant très-chétif, et elle prétend que son petit garçon fut le seul qui reçut de ce vaccin. Les six

(1) *L'Imparziale* du 1er mars 1862, p. 149.

piqûres donnèrent six boutons très-développés, qui suivirent la marche ordinaire, si ce n'est que ces pustules suppurèrent pendant six semaines. L'enfant semblait bien rétabli, sauf une petite tumeur, du volume d'une noisette, qui s'était montrée à la joue droite, lorsque, à la fin de juillet, c'est-à-dire *huit semaines après la vaccination*, le corps se couvrit tout à coup, après un bain, de petites taches rouges, qui firent croire à une éruption de petite vérole; mais ces taches, au lieu de se transformer en pustules, persistèrent simplement en changeant un peu de couleur; c'était une roséole syphilitique. Six semaines plus tard, au commencement de septembre, apparition, aux parties génitales et à l'anus, de gros boutons rouges d'où suintait un liquide fétide.

» A son entrée à l'hôpital, le 10 octobre, le petit malade était dans l'état suivant : petites plaques blanchâtres, circulaires, formées de paillettes squameuses, au cuir chevelu et sur le haut du front; autres plaques circulaires, d'un rouge vif, entourées d'une collerette blanche, écailleuse, aux parties latérales du cou; au tronc, aux bras, aux membres inférieurs, petites taches d'un jaune foncé, d'un aspect caractéristique; érosion légère à la lèvre supérieure; tumeur ganglionnaire, du volume d'une noix, sous l'angle de la mâchoire, du côté droit; cicatrices vaccinales larges, formant des plaques d'un rouge cuivré, recouvertes de débris épithéliaux; ganglions axillaires engorgés des deux côtés; plaques muqueuses parfaitement caractérisées au pourtour de l'anus, ainsi qu'aux plis inguino-cruraux, où elles sont plus saillantes et versent un liquide plus abondant. Malgré cet ensemble de symptômes, l'habitude extérieure du corps est encore dans un état assez satisfaisant; les joues sont pleines et le teint rosé.

» Le père de cet enfant, âgé de trente-quatre ans, employé au chemin de fer, est bien portant et robuste; il a eu, à Lyon, à l'âge de dix-huit ans, des chancres et des bubons, dont il porte les cicatrices, sans aucun accident ultérieur de syphilis constitutionnelle. La mère jouit également d'une bonne santé; elle assure n'avoir jamais eu, aux organes

génitaux, d'autre affection que des flueurs blanches, auxquelles elle est sujette ; elle n'a jamais eu ni mal de gorge, ni éruption à la peau. Un examen attentif de tous les organes ne fait découvrir, chez elle, aucun indice de vérole récente ou ancienne. Elle a eu trois autres enfants avant celui-ci, et tous les trois ont toujours joui d'une excellente santé.

» Notons enfin que le petit Blaise, depuis qu'il a été vacciné, n'a jamais été confié qu'aux soins de sa mère ou de ses grands parents, qui sont très-bien portants.

» M. Bouvier prescrivit les bains de sublimé, auxquels il associa bientôt la liqueur de Van Swieten, et plus tard la cautérisation des plaques de l'anus avec le nitrate d'argent. Le 3 décembre, après sept semaines de ce traitement, les manifestations syphilitiques avaient presque entièrement disparu; l'état général était excellent, lorsque ce pauvre enfant contracta, dans nos salles, une angine diphthéritique qui l'emporta en peu de jours. »

M. Morax fait suivre cette observation de considérations pleines de justesse, dans lesquelles il s'attache à démontrer que ce n'était pas là une syphilis héréditaire, et que la maladie n'a pu être acquise par une autre voie que par celle de la vaccination. J'adopte pleinement cette opinion, et je pense que, malgré le défaut de renseignement sur l'enfant vaccinifère, l'Académie verra également dans cette observation un fait de syphilis *ex vaccina*, suivant l'expression de M. Auzias, fait à ajouter à ceux que MM. Trousseau, Devergie, Hérard, Chassaignac ont déjà recueillis dans la classe pauvre de la capitale.

Réunis à ceux de M. Auzias-Turenne, ces cas ouvrent la série des faits *parisiens*, qui se multiplient à mesure qu'on y regarde de plus près, non qu'ils deviennent plus communs, mais parce qu'ils sont mieux connus (1). Et l'on vous dit

(1) L'observation suivante, due à M. le docteur Laroyenne, vient encore grossir la liste des faits *publiés* qui se sont passés *à Paris* : « J'ajouterai, dit l'auteur, aux précédentes (à celles de MM. Trousseau, Devergie, Chassaignac, Hérard) une observation sommaire que j'ai recueillie, et qui, à

qu'on a tout le temps d'aviser, que *l'ennemi n'est pas à nos portes!* Et, tandis qu'on le croit encore au delà des Alpes, il promène son drapeau dans nos murs; il se glisse dans nos hôpitaux, dans nos mairies, que dis-je! jusque dans le cénacle académique!

Je ne veux pas lasser l'attention de l'Académie; aussi bien est-il temps de clore cette lugubre énumération. Et cependant elle est loin d'être complète. Je ne vous ai pas parlé de ce livre bleu anglais de 1857, que M. Ricord nous a fait connaître, et dans lequel, sur 539 témoignages, on voit onze médecins. MM. Ackerley, Bamberger, Guersant, James, Lever, Marnock, Edw. Martin, Mordey, Startin, Stromeyer, Welch, croire à la syphilis vaccinale, dont plusieurs disent avoir vu des exemples (1). Je ne vous ai pas fait remonter à ces premiers temps de la vaccine, où les Moseley, les Rowley, déjà cités par MM. Viennois et Depaul, s'acharnaient à décrier la pratique

coup sûr, n'est pas une syphilis congénitale, puisque l'enfant contaminé communiqua à sa mère, dans l'acte de la lactation, un chancre du mamelon.

» Une petite fille de quinze mois me fut montrée par le docteur Demeaux, médecin du faubourg Saint-Antoine. Elle avait été vaccinée par quatre piqûres faites à chaque bras. Trois pustules du bras droit s'agrandirent et persistèrent environ soixante-dix jours, à compter du jour de l'opération, et c'est alors qu'apparurent des pustules sur le cuir chevelu et à la vulve. L'enfant et la mère entrèrent à l'hôpital Saint-Antoine, dans la salle des nourrices; le chef de service, après avoir examiné l'enfant, prononça, au dire de la mère, les mots de *vaccin vénérien*. Celle-ci vit apparaître pendant son séjour à l'hôpital, sur le mamelon du sein gauche, un bouton qui s'agrandit insensiblement, s'ulcéra, s'accompagna d'adénite axillaire et d'autres symptômes constitutionnels. C'est à cette époque que je visitai ces deux malades, et que je constatai sur la mère l'accident initial et la roséole syphilitique. L'enfant ne présentait plus que des maculatures dans les régions où avaient existé les lésions disparues sous l'influence d'un traitement mercuriel, traitement qui fit aussi justice des accidents de la mère. Le père a toujours joui d'une santé irréprochable. » (*Gazette médicale de Lyon*, numéro du 16 juin 1861, p. 293.)

(1) General Board of health, *Papers relating the vaccination*. London, 1857, nos 2, 29, 216, 266, 302, 329, 332, 352, 450, 458, 508. Il faut ajouter à cette liste M. Whitehead (no 514), que j'ai déjà cité.

nouvelle et recueillaient avidement tout ce qui lui semblait contraire. Un tableau de 504 cas, dressé, non pas par Moseley, comme M. Viennois l'a imprimé par erreur, mais par Rowley, contient, parmi beaucoup d'exagérations et de fausses interprétations, des faits qui réunissent plusieurs des caractères de la syphilis vaccinale. M. Viennois a rappelé l'un de ces faits, dans lequel la mère contracta par le sein la maladie de l'enfant (n° 482 du tableau). J'en citerai un autre fort analogue (n° 245 et 246); il s'agit, dans ce cas, de deux frères qui eurent, *six semaines* après la vaccination, des tumeurs et une *cow-pox*-gale, qu'ils communiquèrent à leur mère et à cinq autres enfants (1).

M. Auzias m'a fait connaître deux courtes notes d'Alphonse Leroy, qui, peut-être, se rapportent également à notre sujet; elles sont ainsi conçues :

« Rue Ceruty, n° 5. La petite fille des maîtres de la maison, âgée de quatre ans, a eu, après la vaccination, une large tache particulière aux parties naturelles et à l'anus, ensuite des flueurs blanches de mauvais caractère »

« J'ai vu, à Paris, un petit enfant de quinze à seize mois, appartenant à M et madame Copola, *de* présent à Saint-Prix; cet enfant, depuis l'inoculation, a des taches brunes et larges sur les jambes, d'autres *sous* la peau (1). »

Quelques partisans de la vaccine répondaient à leurs adversaires que ces accidents étaient produits par le *vice vénérien* préexistant à la vaccination; cette explication, vraie dans certains cas, ne l'était sans doute pas dans tous.

Malheureusement la passion égara les deux partis, et la vérité fut étouffée sous les coups qu'ils se portaient mutuellement. Les hommes sages se taisaient dans la crainte de nuire à la vaccine. « Beaucoup de praticiens, disait Cullerier en 1802, ont vu des faits qu'ils n'ont pas osé communiquer, parce que, comme moi, partisans raisonnables d'une inocu-

(1) W. Rowley, *De l'inefficacité et des dangers de la vaccine*, traduction française. Paris, 1807, p. 112.

(2) *La clef du cabinet des princes*, an X, obs. 11 et 12 d'Alph. Leroy.

lation qui n'a eu encore que des effets plus ou moins heureux, ils ont craint que le fanatisme ne dénaturât leur opinion, et que l'incrédulité n'altérât leurs observations (1). » Ces paroles sont tirées d'une brochure devenue si rare que je n'ai pu me la procurer; je n'en ai lu que des extraits. Cullerier y parle d'une altération singulière des boutons vaccinaux, d'éruptions générales, survenues plus ou moins longtemps après la vaccine; je n'ai pu juger, faute de détails, si c'étaient là des accidents syphilitiques, ce que le chirurgien de l'hôpital du Midi n'a d'ailleurs lui-même nullement présumé.

Je ne m'arrête pas aux expériences négatives que l'on a opposées à la contagion vaccino-syphilitique. Elles ne méritent, ni par leur nombre, ni par leur nature, l'importance qu'on a voulu leur donner. Les faits négatifs ne manquent pas; car dans presque tous les cas d'infection multiple, un certain nombre d'enfants ont échappé à la contagion. Cela détruit-il en rien la réalité de cette dernière chez les sujets contaminés?

Je n'examinerai pas si, selon l'opinion soutenue par M. Vienois et partagée par M. Blot, la contagion se produit exclusivement par l'inoculation du sang, de sorte qu'elle n'aurait jamais lieu quand le vaccin est pur, c'est-à-dire sans mélange de sang. Je me contenterai de dire, avec MM. Auzias-Turenne et Depaul, que, si l'inoculation du sang mêlé au vaccin paraît augmenter les chances de contagion, il n'est nullement démontré que ce mélange ait existé dans tous les cas où la syphilis a été transmise. Quant aux expériences comparatives, instituées pour décider la question, elles sont jusqu'à présent en trop petit nombre pour la résoudre d'une manière définitive.

Quelque insuffisant que soit cet exposé, il pourra, si vous le joignez à celui de M. Depaul, vous faire apprécier jusqu'à

(1) Cullerier, *Quelques faits relatifs à la vaccine*. Paris, 1802. Voyez aussi Chappon, *Traité historique des dangers de la vaccine*. Paris, 1803, p. 225; et *Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, t. XIV, p. 465.

quel point on doit appliquer à la contagion vaccino-syphilitique cette épithète de *prodigieusement rare*, lancée un peu au hasard par M. Trousseau et traduite en statistique fantaisiste par mon ami M. Briquet. Nous ne sommes plus au temps où l'on pouvait dissimuler ou atténuer les faits. On voudrait en vain aujourd'hui comprimer la vérité; elle se ferait jour de toutes parts. Ne cherchons donc pas à la déguiser ou à l'affaiblir par de complaisantes épithètes. Est-ce d'ailleurs servir les intérêts de la vaccine que de fermer les yeux à ses imperfections, au lieu de s'efforcer de les corriger? Ne voyez-vous pas que soixante ans de réticences ont plus nui à cette belle découverte par les malheurs qu'ils ont entraînés, que n'eussent fait l'aveu sincère de ses dangers possibles et la recherche active des moyens de les éviter ?

Prévenir le retour de ces malheurs, tel est maintenant le but à poursuivre. Telle est aussi la conclusion de tous les modernes qui ont écrit sur cette matière. Il en a été autrement, il faut le dire, à l'Académie de médecine. On vous a dit qu'il n'était pas opportun d'aborder ce sujet, qu'on ne connaissait pas de moyen d'inspirer de la sécurité aux familles, que rien de ce qu'on proposait ne pouvait empêcher la transmission de la syphilis par la vaccine, qu'il était impossible de pouvoir répondre qu'un vaccinifère n'était pas syphilitique. Bref, un ordre du jour plus ou moins déguisé vous a été proposé.

Après les événements de Rivalta, les médecins italiens, qui, paraît-il, ne redoutent pas autant les circulaires ministérielles que mon collègue et ami M. Devergie, provoquèrent l'envoi d'une circulaire de M. Ricasoli aux préfets, prescrivant des mesures à prendre touchant la vaccine. En voici un extrait :

« 1° Les conservateurs et commissaires de la vaccine tiendront un registre des vacciniferes, spécialement de ceux qui fourniront aux envois de vaccin, avec l'indication des vaccinateurs auxquels ce vaccin sera adressé, afin qu'au besoin on puisse remonter à sa source.

» 2° Les vaccinateurs qui recueilleront le vaccin, s'assu-

reront avec le plus grand soin de l'état de santé des vaccinifères, et écarteront tous ceux qui leur offriraient quelque indice de maladies congénitales ou acquises, ou dont les parents et les nourrices ne seraient pas reconnus parfaitement sains.

» 3° Ils choisiront autant que possible pour vaccinifères des enfants ayant atteint l'âge de quatre mois, ou au moins de trois mois.

» 4° Tous les vaccinateurs se serviront, pour l'inoculation, d'aiguilles *ad hoc*, et non d'instruments, tels que les lancettes, employés à d'autres opérations (1). »

Ces prescriptions, évidemment inspirées par le corps médical, ne sont-elles pas d'accord avec les principes de la science la plus éclairée, comme avec les lumières du plus simple bon sens?

Et, lorsqu'on vous propose d'inviter les vaccinateurs de la France à prendre des précautions semblables, vous repousseriez cette mesure comme inopportune, vous la repousseriez comme inefficace!

Inefficace, inopportune : cette double accusation doit nous arrêter quelques instants.

1° *La mesure est inefficace.* — Pourquoi? Parce qu'on ne peut pas savoir si un enfant est ou non syphilitique. Comment! vous en êtes venus à lire à vingt pas la syphilis inscrite au front d'un malade; vous savez distinguer le chancre infectant et non infectant, la vérole qui n'est pas la vérole et celle qui deviendra fatalement constitutionnelle, et tant d'autres choses inconnues à nos maîtres; et vous ne serez pas en état de dire si une famille renferme ou non la syphilis dans son sein! Ah! vous vous faites trop petits après vous être tellement grandis par vos travaux! Je dis, moi, que vous et vos élèves, vous ne serez nullement embarrassés pour poser ce diagnostic. Quant à nous, moins initiés à votre science, savez-vous ce que nous ferons? Pour peu qu'il y ait d'incertitude, nous attendrons, nous ajournerons l'enfant, nous le

(1) Pacchiotti, *loc. cit.*, et Viennois, *Gazette des hôpit.*, 1862, p. 191.

reverrons de temps à autre, nous reverrons les parents, et quand nous saurons exactement à quoi nous en tenir sur la santé de notre futur vaccinifère, nous le vaccinerons, et nous prendrons *hardiment* du vaccin sur lui, si nous n'avons rien observé que de satisfaisant chez lui et les siens. Ce n'est pas plus difficile que cela.

Mais, messieurs, quel est le médecin qui n'ait dans sa clientèle, même dans la clientèle pauvre, plusieurs familles dont il connaît parfaitement l'état physique, pour l'avoir observé, suivi à diverses reprises, pour avoir vu naître et croître les enfants, pour leur avoir donné ses soins, et qui, conséquemment, ne soit en mesure de trouver des vaccinifères purs de toute souillure syphilitique? Ces confidences mêmes qu'on nous a faites sur les secrets de quelques familles ne montrent-elles pas à quel point les médecins pénètrent leurs mystères les plus cachés, et comment ils peuvent prendre leurs sûretés à l'endroit de la vaccine? Dans nos hôpitaux mêmes, chaque chef de service sait fort bien, après quelque temps de séjour des malades, quel que soit leur âge, s'il y a ou non des syphilitiques parmi eux. Il n'y a d'exception que pour les nouveau-nés, quand les parents sont absents. De là ce sage conseil de ne prendre le vaccin, en général, que sur des enfants de trois ou même de quatre mois. M. Depaul vous a déjà cité la statistique de M. Diday, qui montre que cette règle n'est pas une vaine garantie, surtout lorsqu'elle est réunie à d'autres. Je trouve dans les leçons de M. Roger sur la *syphilis infantile*, une statistique qui confirme la première, qu'elle englobe, et qui est encore plus probante, parce qu'elle se compose de chiffres plus élevés. Sur 249 enfants affectés de vérole héréditaire, les manifestations syphilitiques parurent 118 fois dans le premier mois, et 217 fois avant la fin du troisième. 32 enfants seulement, ou la huitième partie, n'eurent de symptômes qu'après le troisième mois (1).

Enfin, admettons que, par impossible, des enfants syphi-

(1) *Union médicale*, t. XXV, nouv. sér., 1865, p. 203.

litiques échappent à cet examen sévère, à ces minutieuses précautions; il est évident qu'il y en aura fort peu, et que le médecin aura su éviter cet écueil dans la plupart des cas. Même dans cette supposition improbable, les mesures prescrites auront été efficaces; elles auront préservé peut-être neuf individus sur dix, qui eussent été infectés sans elles, peut-être un bien plus grand nombre.

On a prétendu déduire des faits mêmes de contagion vaccino-syphilitique, l'inutilité des moyens conseillés pour prévenir cette contagion. Je n'ajouterai qu'un mot à ce que M. Depaul a déjà répondu à cet égard : c'est qu'il n'existe pas un seul cas connu de syphilis vaccinale dans lequel il soit démontré que le vaccinateur ait pris les précautions recommandées, et qu'il s'en trouve, au contraire, un assez grand nombre où il est certain que ces précautions ont été omises.

2° *La mesure est inopportune.* — A quoi bon, en effet, dit-on? La syphilis vaccinale est encore douteuse et, en tout cas, extrêmement rare; attendons, cherchons de nouvelles lumières; nommons une commission, — excellent moyen, vous le savez, d'*enterrer* les questions.

Je croirais, messieurs, faire injure à votre sagacité, en supposant que vous conservez le moindre doute sur la réalité de la syphilis *ex vaccina ;* non, vous n'en doutez pas; passons.

Quant à la rareté du fait, je vous crois maintenant convaincus qu'elle n'est pas telle qu'on l'a supposée; je n'insisterai donc pas davantage sur ce second point.

J'arrive au grand argument. La proposition est inopportune, parce que, si on l'adopte, on déconsidérera la vaccine, on fournira des armes à ses détracteurs. Les maires de certaines communes, déjà mal disposés pour la vaccine, en détourneront encore plus leurs administrés ; et tout cela, ajoute-t-on, pour quoi faire? Pour publier le mal, sans pouvoir en indiquer le remède. Je viens de prouver, je crois, que cette dernière réflexion n'est pas exacte, que le remède n'est pas moins réel que le mal; je n'y reviens pas.

Quant au surplus, messieurs, nous voici en plein 1802;

voilà bien ces praticiens *prudents*, dont Cullerier nous a parlé, qui craignent par-dessus tout de déconsidérer le vaccin! Ces idées ont longtemps dominé les médecins en France; il n'est pas surprenant qu'il en reste quelque chose. Ce qu'elles ont produit, vous le savez : de longues erreurs, des revers causés par de funestes préventions. Ce sont ces idées qui ont multiplié les victimes des varioles après vaccine, en reculant pendant longtemps la pratique des revaccinations. On se souvient du triste rôle que, grâce à ces mêmes idées, l'Académie de médecine de Paris eut à subir en face du monde savant, à l'occasion de cette grande question des revaccinations. L'Académie fut traînée à la remorque par le progrès, venu d'ailleurs. Mais il ne fallait pas déconsidérer la vaccine!

Croirez-vous donc travailler à la plus grande gloire de la vaccine en refusant de vous unir à ceux qui veulent en écarter les dangers? En laissant les familles exposées à des calamités dont elles comprendront bien la cause malgré votre silence, et qui leur arracheront des malédictions retombant, par votre faute, sur l'œuvre de Jenner, que vous voulez propager? Vous craignez de fortifier les préventions de quelques maires de village. Craignez donc plutôt que, demain, il n'éclate sous leurs yeux quelque nouveau Rivalta, produit de votre abstention, et bien plus dangereux pour la vaccine que ces avis judicieux qu'on vous propose de publier (1)!

On se méprend d'ailleurs sur la nature de cette publication. Nous n'avons pas besoin, nous, dans cette circonstance, de circulaire ministérielle, et ce genre de missives n'est pas prodigué pour des affaires médicales, quand il n'est pas sol-

(1) Au rapport de M. le docteur Aliès (de Luxeuil), un village du département de la Haute-Saône aurait été, en 1843, le théâtre d'un événement semblable à celui de Rivalta. Ce serait là un fait considérable ; mais je dois convenir que la courte relation de notre distingué confrère ne contient pas des renseignements suffisants pour décider si l'espèce d'épidémie syphilitique qu'il a observée a bien eu son point de départ aux piqûres d'insertion du vaccin. (Voy. la *Revue médicale*, n° du 15 janvier 1865, p. 29.)

licité par l'Académie ou un autre corps constitué. Nos rapports sur la vaccine sont, pour l'Académie, un moyen naturel de correspondre avec tous les vaccinateurs de France. C'est à eux que s'adresse la partie scientifique de ces rapports. C'est pour eux que M. le ministre en adresse un exemplaire à chacun de MM. les préfets et sous-préfets, en même temps qu'aux vaccinateurs lauréats, et c'est par ce mécanisme simple que l'Académie répand ses opinions et étend son influence. Il ne s'agit donc, en aucune façon, d'un rapport destiné au public extra-médical, comme ce mot d'*officiel* le donnerait faussement à entendre. Ce qu'il y a d'officiel, de ministériel dans ces rapports, ce sont uniquement les récompenses proposées et l'exposé qui les motive.

M. Devergie craint que M. le ministre ou les chefs de son administration n'en fassent trop, après avoir pris connaissance du rapport. Je pense comme M. Trousseau; je crains bien plutôt que M. le ministre n'en fasse pas assez. Il y a, en effet, sous cette question des précautions nouvelles à recommander aux vaccinateurs, une autre question, une question de fonds; car jamais on n'assurera le service de la vaccine, comme il devrait se faire, sans une augmentation de personnel, sans des indemnités plus considérables; et dès qu'il s'agit d'un surcroît de dépense, on sait les difficultés qui surgissent, les atermoiements sans fin de l'administration.

Je crois avoir démontré l'inanité des reproches adressés au projet de rapport de M. Depaul, dans ce qu'il contient d'exclusivement scientifique. Quelques passages de ce projet ont reçu une interprétation différente. Je suppose que notre honorable rapporteur ne trouverait pas d'inconvénient à ce qu'ils fussent supprimés.

Quelle que soit la décision de l'Académie, elle a un devoir à remplir : c'est de faire entendre sa voix en faveur de ce qu'elle croit vrai et utile; c'est d'éclairer par un vote significatif le corps médical, qui a les yeux fixés sur elle.

L'Académie de médecine a dit, en 1830, à *tous* les vaccinateurs de la France :

« Des faits *innombrables* ont *démontré* que le virus vaccin puisé chez des sujets atteints de maladies susceptibles de se communiquer par contagion, comme la *syphilis* et la petite vérole, etc., ne se chargeait, dans aucun cas, d'autres principes, et *ne donnait que la vaccine* (1). »

L'Académie voudrait-elle, en 1865, laisser croire à tous les vaccinateurs de l'Empire qu'elle n'a rien changé à ses convictions de 1830, et qu'appuyés de sa haute autorité, ils peuvent impunément inoculer le vaccin des sujets syphilitiques?

Je vote pour l'adoption du rapport de M. Depaul, avec la modification que j'ai indiquée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Des odeurs, des parfums et des cosmétiques : histoire naturelle, composition chimique, préparation, recettes, industrie, effets physiologiques et hygiène des poudres, vinaigres, dentifrices, pommades, fards, savons, eaux aromatiques, essences, infusions, teintures, alcoolats, sachets, etc., par M. S. Piesse (de Londres), édition française, publiée avec le consentement et le concours de l'auteur, par M. le docteur O. Reveil. Paris, 1865, 1 vol. in-18 jésus, XXXVI-528 pages avec 86 figures.

La sifilografia moderna, esame critico delle attuali dottrine sulla sifilide, par M. le docteur Giacomo Albertetti. 1 vol.

De l'inoculation syphilitique et de ses rapports avec la vaccination, leçons professées à l'hôpital Saint-George, par M. le docteur Henri Lée, traduit de l'anglais par M. le docteur Émile Baudot.

Dissertazione sul gozzo endemico sequita da considerazioni sul cretinismo, par M. le docteur Herczeghy (de Pesth).

Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, 3e série, t. II.

Union médicale de la Provence. Février.

Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, t. II, 2e fascicule.

Journal de médecine de Bordeaux. Février.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 211 et 216e livraison.

La Clinique vétérinaire. Février.

(1) *Instruction sur la vaccine*. Paris, 1830. Cette instruction fut envoyée à tous les vaccinateurs du royaume.

SÉANCE DU 7 MARS 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur PRIEUR, médecin des épidémies de l'arrondissement de Gray, sur une épidémie de fièvre typhoïde, qui a régné dans la commune d'Auterville. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur PICARD, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Romorantin (Loir-et-Cher). (*Même commission.*)

III. Une nouvelle note relative à un prétendu remède contre la fièvre jaune, etc., etc. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. La recette et l'échantillon d'un remède contre les maladies de la peau. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Mémoire sur la transmission de la syphilis par la vaccine, par M. le docteur FAUCONNET. (*Commission de vaccine.*)

II. Note sur les corps fluorescents inorganiques et leur emploi dans l'éclairage électrique, par M. A. BRUCHET. (*Renvoi à* M. Regnault.)

III. M. Sébastian informe l'Académie que les expériences auxquelles M. Corlieu offrait de se soumettre, relativement à l'inoculation de la syphilis par la vaccine, ont été faites par lui et sur lui-même. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

IV. M. le docteur Deville offre en hommage à l'Académie un mémoire imprimé présenté à M. le sénateur préfet de la Seine, par MM. les inspecteurs de la vérification des décès sur la mortalité dans Paris, pendant vingt-quatre ans, de 1840 à 1863.

MÉMOIRES DE PRIX.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

N° 2. — Épigraphe : « Quod potui, non quod voluerim. »

PRIX PORTAL.

N° 2. — « In minimis sola latet natura. »

PRIX CIVRIEUX.

N° 6. — « L'homme est une intelligence servie par des organes. »

PRIX BARBIER.

N° 3. — Guérison des ulcères dits *scrofuleux*, par M. le docteur Victor Legros.

PRIX GODARD.

N° 8. — Étude sur les indications et sur les accidents de la trachéotomie.

PRIX AMUSSAT.

N° 4. — Du traitement des plaies chirurgicales et traumatiques par les pansements à l'alcool, par M. le docteur Chédevergne.

—

LECTURES.

1. *Aération, ventilation et chauffage des salles de malades dans les hôpitaux*, par M. le docteur T. GALLARD. (*Renvoi à la section d'hygiène.*)

L'auteur, après avoir exposé en détail le mode de fonctionnement des divers appareils de ventilation et de chauffage établis depuis quelques années dans un certain nombre d'hôpitaux, démontre qu'aucun d'eux ne remplit les conditions du programme regardées comme essentielles, savoir : donner une ventilation régulière qui renouvelle complétement l'air des salles sans y établir de courants; donner de l'air d'une pureté parfaite, et enlever en peu de temps les mauvaises odeurs dans les salles, le tout sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir portes ou fenêtres.

Il compare ensuite les résultats obtenus sous le rapport de la mortalité et de la durée des maladies, et constate : 1° que dans les hôpitaux où les systèmes de ventilation dits perfectionnés fonctionnent, le chiffre de la mortalité n'a pas baissé depuis leur installation, que dans certains cas il a au contraire augmenté; 2° que l'hôpital de la Pitié, où il n'y a pas d'appareils de ventilation, a exactement la même mortalité et une durée de séjour moindre par malade que l'hôpital Lariboisière, quoique ce dernier réunisse de nombreux avantages tels qu'une superficie plus grande, un espace cubique beaucoup plus considérable pour chaque malade, un emplacement beaucoup plus élevé, etc., etc. De telle sorte que les systèmes de ventilation, loin de l'assainir, sembleraient avoir suffi pour contre-balancer les autres conditions hygiéniques meilleures dans lesquelles l'hôpital de Lariboisière se trouve placé.

S'ils n'ont d'autres avantages que de faire passer dans les salles une masse d'air trop considérable, laquelle n'est jamais moindre que 60 mètres cubes, et dépasse souvent 100 mètres cubes par heure et par lit, alors qu'il n'est pas possible de justifier la nécessité de plus de 20 à 30 mètres cubes d'air

nouveau par heure et par malade; si, malgré cette ventilation exagérée, ils n'assainissent pas les salles ; s'ils ne font diminuer ni la mortalité ni la durée des maladies, les appareils de ventilation ne pourraient se recommander que par leur économie. Or, la vérité est qu'ils ont été la source de dépenses considérables pour tous les hôpitaux où ils ont été installés. Ainsi, tandis que la Pitié dépense moins de 25 000 francs pour son chauffage avec les plus simples calorifères qu'il soit possible d'imaginer, Lariboisière en dépense plus de 75 000 avec des appareils qui ont coûté 410 000 francs à installer, et ces deux hôpitaux ont le même nombre de lits, et ils reçoivent annuellement à peu près le même nombre de malades.

La conclusion légitime et forcée est qu'il faut renoncer à ces coûteux appareils pour revenir à la ventilation naturelle par les fenêtres.

Pour assurer cette aération dans de bonnes conditions, l'auteur demande que les lieux de réunion de jour soient disposés dans chaque hôpital pour les malades qui peuvent se lever; qu'il y ait dans les salles dont les fenêtres seraient fréquemment ouvertes des bouches permanentes d'entrée et de sortie de l'air, lequel, à son entrée, serait dirigé principalement vers le plafond et les angles des salles; que pour l'évacuation on profite de la chaleur perdue des fourneaux d'office qui élèverait la température de l'air dans les canaux d'évacuation; enfin que, comme principal moyen d'évacuation, on place au centre de chaque salle une vaste cheminée à foyer découvert. Le chauffage aurait lieu, en partie seulement, par le foyer de cette cheminée, et l'on y ferait contribuer pour la plus large part un calorifère quelconque, préférablement à eau chaude ou à vapeur, qui aurait pour mission de donner à toutes les parties de l'hôpital, escaliers et couloirs compris, une température uniforme d'environ 10 degrés. L'excès de chaleur nécessaire pour élever la température des dortoirs à 15 ou 16 degrés serait donné par la cheminée de chacun d'eux.

Enfin la pureté de l'air serait assurée à l'extérieur par de

vastes plantations, très-touffues, avec une végétation aussi luxuriante que possible, laquelle, grâce à l'absorption de l'acide carbonique et au développement simultané d'oxygène et d'électricité, est un des plus puissants moyens d'assainissement que l'on connaisse. Comme le moyen appliqué à la purification des eaux d'égout des villes a parfaitement réussi, il réussira de même lorsqu'on y aura recours dans une mesure suffisante pour purifier l'air qui circule autour d'un hôpital.

II. *Note extraite d'un mémoire sur l'intoxication saturnine des ouvriers qui travaillent à la fabrication du verre-mousseline*, par M. le docteur HILLAIRET. (*Renvoi à la section d'hygiène.*)

Il s'agit d'une industrie non classée, qui, si elle n'est pas nouvelle, n'a cependant pas encore suffisamment attiré l'attention des hygiénistes, et qui expose les ouvriers aux dangers de l'intoxication saturnine.

On donne le nom de verre-mousseline au verre à vitre rendu opaque et orné de dessins imitant ceux de la mousseline brodée. L'agent principal de cette fabrication est l'émail réduit en poudre impalpable, et dans lequel entre une grande proportion d'oxyde de plomb. Il y a deux procédés : l'un dit de *pochage;* l'autre, dont un appareil appelé *machine* constitue l'outillage principal. Ces deux procédés présentent à des degrés divers des inconvénients plus ou moins sérieux pour la santé des ouvriers. D'après les recherches exposées dans ce travail, M. Hillairet croit être autorisé à admettre que l'estomac est le seul organe où l'élément plombique de la poudre d'émail employée à la fabrication du verre-mousseline puisse être converti en sel soluble, et où par conséquent l'absorption puisse s'effectuer. La marche lente de l'intoxication saturnine chez les ouvriers en verre-mousseline est proportionnée à la faible quantité des poussières ingérées et converties.

L'auteur termine son travail par les conclusions suivantes :

1° L'intoxication saturnine est fréquente chez les ouvriers employés à la fabrication du verre-mousseline;

2° Cette industrie se trouve dans les conditions voulues pour être inscrite dans la deuxième classe des établissements insalubres;

3° Il sera facile de diminuer le nombre des malades en prescrivant aux industriels l'emploi des moyens suivants :

A. Séparer les deux ateliers dits du *pochage* et de la *machine*.

B. Installer une seule rangée de tables dans l'atelier de pochage. Ces tables seraient surmontées de hottes communiquant avec des cheminées de tirage.

C. Installer la machine dans une salle largement ouverte de tous côtés.

D. Interdire l'usage des roues à godet ou à palettes et n'employer que le soufflage, et recommander aux ouvriers de porter un mouchoir devant la bouche et les fosses nasales pendant le brossage des verres.

F. Interdire de la manière la plus formelle aux ouvriers de déposer leurs aliments dans les ateliers.

G. Exiger qu'ils se lavent complètement les mains, la bouche et le visage avant les repas et à la sortie des ateliers.

Le travail de M. Hillairet est envoyé à la section d'hygiène constituée en commission d'élection.

—

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Bousquet : L'inoculation se pratiquait de temps immémorial en Orient lorsqu'elle fut apportée à Londres, en 1721; retenez bien cette date! Malgré ce qu'en disaient ceux qui l'avaient vue à l'œuvre, elle ne fut accueillie qu'avec une extrême défiance : il n'y avait pas dans la science de théorie qui pût faire comprendre que se donner volontairement la petite vérole, c'était l'apaiser et la réduire à l'impuissance. Les médecins demandèrent des expériences, on leur livra trois criminels auxquels, comme on l'a dit, l'inoculation

sauva doublement la vie, en les tirant de la potence qu'ils avaient méritée et en les préservant de la petite vérole dont ils seraient morts probablement.

Après cet essai, la nouvelle méthode se répandit d'abord parmi les grands, et comme les petits aiment partout à imiter les grands, elle fit d'assez rapides progrès, sans cependant devenir d'un usage général; mais il y a de cela des raisons étrangères à son efficacité. Néanmoins, la critique ne cessa jamais ses attaques : les uns disaient que la variole artificielle ne pouvait tenir lieu de la variole naturelle, et l'on citait des exemples de récidive; les autres soutenaient qu'elle ne préservait que trop, en ce qu'à la place de la petite vérole, elle mettait des maladies non moins dangereuses, telles entre autres les affections virulentes et contagieuses, parmi lesquelles on comprenait nommément la syphilis; mais des faits positifs et détaillés, on n'en citait pas : et l'inoculation a régné quatre-vingts ans! J'appelle en témoignage le grand nom de la Condamine, le plus éloquent défenseur de l'inoculation.

Lorsqu'en 1800, la vaccine fit son entrée en France, sous la conduite de Woodville, l'un des disciples les plus fervents de Jenner, la critique renouvela ses attaques presque dans les mêmes termes; mais plus ardente et plus hardie, elle cita vaguement quelques faits de syphilis à la suite de la vaccine. On y donna peu d'attention, et ils furent bientôt oubliés.

Ainsi, pendant un siècle et plus, l'inoculation et la vaccine, tant calomniées, n'avaient pas eu à se défendre sérieusement contre l'accusation dont on s'avise aujourd'hui, et que M. Depaul a portée courageusement devant vous.

Il faut venir jusqu'en 1824, si je ne me trompe, pour trouver le premier exemple hautement avoué de syphilis *vaccinale*, ou de vaccine *syphilitique*, comme il vous plaira de l'appeler : deux appellations aussi malheureuses l'une que l'autre; mais passons.

Depuis lors, il est vrai, on s'est passablement enhardi; mais, chose digne de remarque, ces exemples malheureux ne

se sont jamais présentés aux hommes les mieux placés pour voir : M. Husson, mon glorieux prédécesseur, n'en a jamais vu; je n'en ai jamais vu; M. Depaul lui-même n'en a jamais vu dans le champ de son observation, et je me plais à lui prédire qu'il n'en verra jamais.

La syphilis vaccinale paraît inconnue dans l'armée. Vous savez, messieurs, que les chirurgiens militaires des hôpitaux et des régiments font annuellement des rapports sur la santé des hommes confiés à leurs soins. Ces rapports sont conservés dans les archives du conseil de santé au ministère de la guerre. Notre honorable confrère M. H. Larrey, héritier de la sollicitude de son illustre père pour la santé du soldat, a revu ces rapports, à l'occasion de cette discussion, et il n'y a pas trouvé trace de syphilis *vaccinale*; et cependant c'est bien là qu'elle devait se montrer, puisque la syphilis non vaccinale y est si commune. J'oubliais de dire qu'un ordre du ministre de la guerre a prescrit la vaccination et la revaccination de toute l'armée.

Mais les vaccinations officielles touchent peu, à ce qu'il paraît, M. Bouvier; il ne veut même pas qu'on en parle; c'est comme si l'on défendait aux médecins des hôpitaux de rappeler les observations qu'ils y font. « Paroles imprudentes, s'est-il écrié! » Dites donc paroles naturelles, pleines de sens et d'enseignement pour qui sait les comprendre! Il est évident qu'on veut insinuer que les vaccinateurs officiels, ne suivant pas les vaccinés, ne peuvent savoir ce qui leur arrive; non, ils ne les suivent plus, à moins d'un intérêt particulier, comme quand ils font des expériences pour éclaircir un nouveau point de doctrine ou de pratique. Ce qui était bon, utile aux premiers temps de la découverte, serait inutile et déplacé aujourd'hui. On ne recommence pas tous les jours la science; il faut que les vérités acquises servent à quelque chose, ne fût-ce qu'à démasquer l'erreur : c'est la leçon que j'en voudrais tirer en ce moment.

Mais si les enfants vaccinés dans les établissements publics sont abandonnés des médecins, ils ont des parents qui ne les quittent pas : au moindre signal, leur attention se ré-

veille, leur tendresse s'alarme; on court au médecin vaccinateur, et on le rend ainsi témoin des suites de l'opération. Ce que je dis, je le sais. Combien de fois ne m'a-t-on pas ramené des enfants avec des érysipèles, des phlegmons, des rougeurs au visage, des éruptions à la peau, etc. Mais des accidents syphilitiques, jamais. Trois ou quatre fois seulement, dans une carrière de plus de trente ans, il est venu aux vaccinations de l'Académie des enfants qui m'étaient signalés comme suspects de syphilis : je les ai vaccinés comme les autres, j'en ai repris le vaccin à dessein, je l'ai inoculé sans scrupule, couvert que j'étais par l'autorité de mes maîtres, et je n'ai jamais eu à me repentir de ma confiance, ni de ma témérité.

Cependant je vous prie de croire que j'y regardais de très-près; j'y donnerais encore plus d'attention aujourd'hui après les nouveaux avertissements de M. Depaul; mais je n'apporterais à cet examen ni plus de simplicité, ni plus de bonne foi.

Pour nous mettre plus sûrement de son parti, M. Trousseau voudrait nous persuader que nous en sommes déjà, sans nous en apercevoir. Il assure en effet que le transport de la syphilis par la vaccine, que nous rejetons si loin en paroles, nous y croyons tous un peu dans la pratique, et en preuve il ajoute qu'il n'est pas un médecin sensé qui, ayant à choisir entre deux enfants porteurs de vaccin, l'un parfaitement sain, l'autre syphilitique, ne donnât la préférence au premier : oui sans doute, et il serait impardonnable de faire autrement; mais croit-on qu'il hésiterait entre un bel enfant et un enfant chétif? La science est étrangère à ce choix, il se fait d'instinct, sans réflexion.

Ce sont, disais-je, les médecins qui pratiquent la vaccine en courant et de loin en loin qui ont vu la syphilis passer avec elle; et ceux qui chargés d'un service public, comme Husson, Gregory, Heim de Stuttgard, ceux-là n'ont rien vu, *les premiers seront les derniers!* Ce n'est pas, je le sais, une raison pour décliner leur témoignage; la fortune a ses caprices comme ses favoris; mais c'en est une peut-être pour

demander d'autres faits. *Experientia fallax!* Jamais Hippocrate n'a dit une plus grande vérité, lui qui en a tant dit, et je ne m'étonne pas qu'il l'ait inscrite au frontispice du temple, dans le premier de ses aphorismes.

Oui, l'expérience nous trompe, j'entends ici par expérience ce qu'entendait Hippocrate, l'observation de la Nature. Et cependant elle est nécessaire, indispensable, puisqu'elle est le fondement de toutes nos connaissances dans tous les genres; mais il y a faits et faits. Plus j'avance dans la vie, plus je m'assure qu'ils ne peuvent se passer d'une légitime interprétation; sans quoi, je le dis hautement parce que telle est ma conviction, ce sont les faits qui perdent la science, et il faut autant de temps pour réparer le mal qu'ils font que pour établir le bien qu'ils peuvent faire.

Non, on ne s'en méfie pas assez, on les accepte de toute main sur l'*étiquette* qu'ils se donnent et sans y regarder. J'entends dire tous les jours qu'il n'y a rien d'*entêté*, rien d'incorruptible, rien de *brutal* comme un fait. Que nous voyons les choses différemment! Et moi je dis : Rien de plus facile, de plus souple, de plus accommodant que les faits. Avec un peu d'adresse on leur fait dire tout ce qu'on veut; ils ont été pour tous les systèmes depuis Themison jusqu'à Broussais; ils autorisent toutes les pratiques, même les plus contraires, même les plus ridicules.

Pardonnez-moi, messieurs, ces réflexions; la plume entraîne, elles lui ont échappé.

Je reviens. On ne connaît ni la patrie originelle, ni le jour de naissance de la syphilis vaccinale : nous sommes dispensés de la fêter. M. Depaul la prend en 1824 et la suit à travers champs jusqu'à nos jours; ce qui comprend une période de quarante années. « Il a fallu, dit très-bien M. Ricord, *con-* » *denser* plus de quarante ans d'observation, et ces cas mal- » heureux qui ne constituent qu'une rare exception, il a fallu » les emprunter à l'Allemagne et à l'Italie; car, en France, ils » sont encore plus rares; on pourrait facilement les compter. »

Cette remarque, si simple en apparence, contient une utile leçon : elle nous apprend qu'il n'est pas de fait, de phéno-

même, si extraordinaire, si rare qu'il soit, qu'on ne puisse faire paraître commun en le prenant partout, sans égard pour le temps et les distances.

Pour apprécier les faits dans leur nombre, il faut les rendre aux temps où ils se sont produits; pour les apprécier dans leur exactitude, il faut les rapporter aux observateurs.

Parmi les faits cités dans le rapport, il en est un qui se recommande par le nom de M. Trousseau. Une jeune femme de dix-huit ans entre à l'Hôtel-Dieu pour un catarrhe utérin; elle en sort, elle y rentre; sur ces entrefaites, la variole survient; elle n'avait pas été vaccinée, on la vaccine; enfin elle a la syphilis. Comment lui est-elle venue, cette syphilis? L'avait-elle avant la vaccine, et l'a-t-elle prise par les voies accoutumées? Non-seulement M. Trousseau affirme qu'elle ne l'avait pas avant la vaccine, mais il croit qu'elle l'a reçue de la vaccine et avec la vaccine. Cette opinion, il l'a défendue à cette tribune avec une facilité de langage, une aisance, une élégance de manières que tout le monde lui envie; il a charmé tous les yeux, toutes les oreilles; il n'a pas satisfait tous les esprits. Je ne répéterai pas ici ce que j'ai entendu dire ailleurs.

En ce qui me concerne, je remarque d'abord l'ordre de l'argumentation. Quand on manque de preuves directes, on procède indirectement, par la méthode dite d'*exclusion*. C'est aussi ce qu'a fait M. Trousseau; il commence par faire les suppositions les plus vraisemblables; puis il les reprend une à une, et les écarte comme ce qu'il y a de plus invraisemblable, jusqu'à ce que d'exclusion en exclusion, il se trouve comme acculé à la proposition où il veut arriver, et dont l'esprit ne peut se défendre, à moins cependant de rester dans le doute, mais c'est ce qu'il ne veut pas.

Les adversaires répondent premièrement que cette femme avait une affection de l'utérus, et avec cela des *granulations* au col : je dis des *granulations;* mais était-ce bien des granulations? On s'y trompe souvent. Par une illusion d'optique, on prend pour des granulations les bourgeons charnus d'une ulcération dont l'aspect, momentanément changé, fait

paraître en relief ce qui est creux, et transforme aux yeux de l'observateur l'ulcération elle-même.

Cette remarque essentiellement pratique ne pouvait être faite que par un praticien habile et exercé ; elle est en effet de M. Desormeaux, alors chirurgien de Lourcine, maintenant à Necker. Plus d'une fois dupe de l'illusion qu'il signale, il s'accuse devant ses élèves pour les prémunir contre une erreur où il est quelquefois tombé.

La remarque est ici d'autant mieux placée que les désordres de cette femme depuis sa sortie de l'Hôtel-Dieu autorisent toute espèce de soupçons sur ses commencements.

Au reste, je tiens peu à me donner raison sur ce fait en particulier; il serait convaincu de faux qu'on se rejetterait sur les autres pour lesquels nous n'avons aucun moyen de contrôle, si ce n'est peut-être celui que les observateurs exercent entre eux par leur méfiance mutuelle; nul ne répond que de ce qu'il a vu, et doute un peu de ce qu'ont vu les autres, et en cela ils ont peut-être tous raison.

Vous avez entendu MM. Ricord, Blot, Briquet, discourir sur les faits du rapport; je fais ici un appel à vos souvenirs : N'est-il pas vrai qu'à mesure qu'ils avançaient dans cet examen, votre confiance s'en allait?

Pourquoi cela? Serait-ce que le premier exemple de syphilis *vaccinale* a mis un siècle à se montrer, car je ne sépare pas l'*inoculation* d'avec la vaccine? Serait-ce que les exemples en sont si rares qu'ils se perdent dans la masse des faits contraires? Serait-ce que les observateurs manquent d'autorité? Nous ne leur ferons pas cette injure.

Qu'est-ce donc? Pourquoi tant d'hésitation et de défiance pour l'observation? C'est qu'une syphilis issue directement ou indirectement de la vaccine paraît quelque chose d'inouï et de monstrueux; cela choque le bon sens et les notions les plus élémentaires de la pathologie ; c'est que les sens et l'esprit se combattent et s'accusent réciproquement d'erreur : ce que les sens affirment, l'esprit le nie; et comme l'esprit prévaut sur les sens, il se flatte que la victoire lui restera; ou s'il succombe dans la lutte, sa défaite ne sera

qu'apparente, et ce sont les faits eux-mêmes qui se chargeront de l'expliquer.

Élevé dans ces principes, je prends la question à un autre point de vue. Jusqu'ici elle n'a été examinée que dans les faits, je la considère dans les principes : je serai court.

Il y a dans toutes les sciences, dans tous les arts, dans toutes les industries, il y a des règles, des principes, des lois sous lesquelles les faits nouveaux viennent se ranger à mesure qu'ils se produisent; malheur à ceux qui s'y refusent; ils s'excluent de la science et perdent la plus grande partie de leur autorité par leur isolement. Aussi veuillez le remarquer, c'est à les rallier que s'appliquent tous les grands esprits. Et pour en citer un exemple récent, que n'a pas fait le génie de Geoffroy Saint-Hilaire pour ramener tous les cas de monstruosités à cette *unité de composition*, qu'il a posée comme la grande loi du règne animal, et sur laquelle il a élevé son système?

Or, un des principes les mieux établis de la pathologie en matière de contagion, c'est que les virus nés de semence se perpétuent par génération; s'il en est qui se forment, qui s'engendrent d'eux-mêmes, c'est-à-dire par les forces vives de l'organisme, sous l'influence de causes communes, comme le typhus et la pustule maligne; il est encore plus sûr qu'une fois éclos, ils créent de nouveaux germes qui les reproduisent et les répandent à la façon des plantes et des animaux, et plus exactement encore, car, dans la famille des virus, il n'y a ni promiscuité, ni croisement, ni mulets, ni métis, rien d'hybride enfin; tout s'y passe simplement, honnêtement, et selon les règles de la plus stricte légitimité.

Chaque virus a sa constitution qui lui est propre, sa nature, son individualité, j'allais dire sa personnalité. On peut les détruire; les transformer, jamais! Mêlés ensemble, c'est une question de savoir s'ils se neutralisent; cependant, au dire de M. Auzias-Turenne, un médecin de Christiania aurait étouffé le virus vaccin dans le virus syphilitique; je n'ai aucune raison pour le contredire; et cependant je demande que l'expérience soit répétée. Pour moi, on le sait, j'ai mêlé,

après bien d'autres, le virus vaccin avec le virus varioleux, et les deux virus inoculés ensemble, par le même coup de lancette, se sont débrouillés tranquillement, et chacun a marché de son côté avec la même liberté que si l'inoculation en eût été faite séparément.

Ce résultat, qui me surprit alors, me paraît aujourd'hui tout naturel. Rien de plus commun que les exemples de variole et de vaccine marchant ensemble, il y en a dans toutes les épidémies. A-t-on jamais vu la vaccine, prise sur un varioleux, communiquer la variole? Et réciproquement est-il jamais arrivé que la variole, prise d'un vacciné, ait communiqué la vaccine? On l'a cru, on l'a dit plus d'une fois pour prouver l'identité des deux éruptions; mais il est survenu des explosions d'une éruption générale, et toutes les illusions se sont bientôt dissipées.

Et cependant la variole et la vaccine ont entre elles des airs de parenté incontestables; elles sont, passez-moi l'expression, elles sont du même sang, ou peu s'en faut; on dit, par un abus de langage, qu'elles s'excluent, et, au contraire, elles se suppléent et se servent de caution l'une à l'autre.

Je tiens ces principes pour vrais, pour certains; et c'est en leur nom, c'est au nom de la loi qui régit les virus que je déclare sinon impossible, du moins très-invraisemblable la transmission de la syphilis par la vaccine.

Mais permettez-moi de vous le dire, il règne dans votre langage une confusion qu'il faut vous signaler; j'y ai d'autant plus de regrets qu'elle n'a pas l'air de vous déplaire. En parlant de la syphilis *vaccinale*, vous faites bien entendre par là qu'elle vient de la vaccine ou par la vaccine; mais cela même est un peu vague. En effet, il y a plusieurs parties dans la vaccine : et d'abord le *virus vaccin*, le virus est à la vaccine ce que la graine est à la plante; ensuite la pustule, c'est la vaccine elle-même; enfin la *vaccination;* mais la vaccination ce n'est rien ; c'est la mise en terre du germe ou du virus; c'est le tour de main du vaccinateur; c'est le coup de lancette; pour récolter, il faut semer : la vaccination, c'est la *semaille* et rien de plus.

Vous le voyez donc, tout dans la vaccine émane du virus vaccin; cependant quand vous parlez de la syphilis *vaccinale*, vous dites indifféremment qu'elle se produit par le virus vaccin, par la vaccine, ou par la vaccination. On peut bien vous passer ce langage, s'il vous est agréable; mais il faut que vous sachiez que, sous cette variété de paroles, vous dites toujours la même chose, à savoir que vous reconnaissez une syphilis d'origine vaccinale, c'est-à-dire qui descend du virus vaccin.

Traduite dans ces termes, que pensez-vous de votre doctrine? Qu'est-il donc arrivé au virus vaccin qu'il transmette la syphilis? Croyez-vous sincèrement qu'il participe en quelque chose de la syphilis sur le syphilisé; de sorte qu'après cette détestable alliance ou mésalliance, il réunit en lui deux natures, deux personnes en une seule; si bien qu'inoculé dans cet état mixte, il se reproduit sous les deux espèces?

Ou bien croyez-vous que les deux virus, sécrétés en même temps dans la même pustule et par la même membrane, s'y mêlent, sans se confondre, au point que, quoique distincts, il est impossible à la lancette de les séparer et de prendre l'un sans l'autre?

Ou bien enfin êtes-vous d'opinion que, sur quelque sujet qu'il tombe, scrofuleux, dartreux, syphilitique, le vaccin se préserve de toute souillure, comme la piqûre elle-même?

De toutes les suppositions, c'est bien assurément la plus raisonnable; mais ce ne peut être la vôtre, car elle laisse subsister la difficulté tout entière, à moins que, pour vous tirer d'embarras, vous n'admettiez que la lancette a pris malencontreusement les deux virus et fait, du même coup, deux inoculations pour une.

Il est parlé dans l'histoire de la science de quelques cas de pustule maligne ou de charbon transmis par la piqûre des insectes, et notamment de grosses mouches; je concevrais de la même manière le transport de la syphilis par la lancette du vaccinateur; ce serait un coup de lancette malheureux, et voilà tout.

Quoi qu'il en soit de ce rapprochement, je répète, avec M. Gibert, que la transmission des symptômes secondaires de la syphilis n'a rien de comparable avec la transmission de la syphilis vaccinale. « Comment, dit-il, dans un cas je » vois des opérateurs qui scarifient des condylomes, qui in- » cisent des plaques muqueuses, qui percent des pustules » ecthymateuses et qui inoculent de ces accidents secon- » daires; et dans l'autre, vous agissez sur une portion saine » de la peau, vous *piquez une vésicule de vaccine, et vous pré- » tendez en tirer le virus syphilitique!* En vérité, je ne com- » prends plus, et j'attends une interprétation légitime. »

Les paroles de M. Gibert me rappellent un propos de Voltaire. Voltaire parle de la nécessité, de la propriété des germes dans les deux règnes vivants : point de végétal, point d'animal, dit-il, sans germe ; autrement, ajoute-t-il, « une » carpe pourrait naître sur un if » ; ce qui ne s'est jamais vu.

Quant au fait brut, au fait sans commentaire, c'est-à-dire à l'inoculation fortuite de la syphilis à l'occasion de la vaccine, j'avoue que je ne sais qu'en penser ; je vois bien qu'on raisonne mal, ou qu'on ne raisonne pas du tout; je vois bien que la syphilis vaccinale n'a pour elle que des faits contestés, et contre elle les données les plus incontestables de la science ; mais comment dire à un voyageur que ce qu'il assure avoir vu, il ne l'a pas vu ? Comment dire à un observateur, vous vous êtes trompé? Tout le monde n'a pas cette finesse d'esprit de Fontenelle, répondant à une personne qui lui racontait les choses les plus incroyables : « Puisque vous » le dites, je le crois; si je l'avais vu, j'en douterais. »

Au commencement de cette discussion, on ne parlait que de quelques faits rares, très-rares; maintenant c'est par centaines qu'on les compte ; M. Bouvier parle de trois cents. A la vérité, s'il apporte de nouveaux faits, il n'apporte pas de nouvelles preuves; il se contente de les affirmer de son témoignage, ce qui est beaucoup, et d'un ton, d'un accent qui ne pouvait que faire une grande impression sur l'assemblée.

En y ramenant ma pensée, les objections de ses contradicteurs me sont revenues en mémoire, fortifiées des enseignements de la science. Dans l'incertitude où elles me laissent, je crois faire acte de prudence et de déférence pour mes honorables adversaires en restant dans le doute, dans ce doute philosophique qui, libre de tout engagement, laisse l'esprit toujours ouvert à la vérité quelle qu'elle soit.

Qui peut se flatter de connaître toutes les voies, tous les procédés, tous les moyens à l'usage de la nature dans les maladies contagieuses?

Dispute de mots, dira-t-on; non, dispute de choses. N'est-ce donc rien, dans votre logique, que de rapporter l'effet à sa cause? N'est-ce donc rien, à vos yeux, que de réserver l'incorruptibilité du vaccin? N'est-ce donc rien que de réhabiliter la vaccine et de la conserver pure et chaste, comme nous l'avons toujours connue : la vaccine de toutes les pratiques médicales, la meilleure sans comparaison avec aucune autre?

Aussi, je ne m'en cache pas, je m'effraye à chaque nouveau coup qu'on lui porte, et toutes les précautions de ses agresseurs ne me rassurent qu'imparfaitement. Si le virus vaccin peut se souiller du virus syphilitique, que cherchez-vous les moyens d'écarter le danger? il n'y en a pas, hormis, dit-on, la vaccine *animale*. La vaccine animale! Ne me parlez pas, je vous prie, de cette étrangère, c'est l'enfance de l'art en matière de vaccine. Lorsque Jenner eut trouvé le *cowpox*, il savait bien qu'il tenait en main le préservatif de la petite vérole; mais, le croirait-on? Il ne savait qu'en faire; et en effet c'en était fait de sa découverte s'il eût fallu, comme il le croyait, revenir à la vache à chaque nouvelle opération. C'est à ce temps reculé qu'on voudrait nous reporter sous le double prétexte de rendre au vaccin affaibli sa force native, et de prévenir un danger peut-être plus imaginaire que réel, ou au moins infiniment rare; et il y a de cette rareté plus que le fait, il y a de bonnes raisons à donner et que je donnerai en temps et lieu; mais n'anticipons pas, la vaccine dite *animale* n'est pas en discussion pour

e moment ; son tour viendra avec le rapport dont la lecture de M. Lannois ne peut manquer d'être l'objet.

Je reviens moi-même sur mes pas ; je parlais de la vanité de votre prophylaxie. Au contraire, dans la position où je me place, la vaccine n'étant tout au plus que l'occasion et non la cause de la syphilis, on peut espérer de jouir du bienfait sans l'acheter à si haut prix, et en même temps que je continue la tradition, je rassure les populations alarmées par une imprudente confidence.

Il est à regretter, je regrette que l'histoire de la vaccine ne se soit pas présentée à propos à l'esprit de M. Depaul ; il y aurait trouvé la règle de sa conduite. Dès son avénement, la vaccine se donna comme infaillible ; cette consolante doctrine a régné pendant douze ou quinze ans ; après quoi, on a cité timidement quelques exemples de variole, mais encore si rares, qu'on les comparait aux récidives de la variole, sur lesquelles on disputait depuis douze cents ans ; puis le nombre se multipliant, la science a parlé avec les ménagements que vous savez. Croyez-vous cependant qu'elle ait à se reprocher d'avoir été trop discrète ? Croyez-vous que les familles et la société en général aient beaucoup perdu à ces tempéraments ?

M. Depaul présume trop du bon sens des populations et pas assez des droits de la logique ; il a l'air de croire qu'on peut poser les principes et retenir les conséquences. Un jour il annonce, sous un pli cacheté pour prendre date de la découverte, que le vaccin est d'origine varioleuse, et si M. Guérin ne l'eût averti, il nous ramenait, sans le vouloir, à l'inoculation ; à présent il déclare qu'il y a une vaccine d'origine syphilitique.

Et en même temps qu'il annonce cette triste nouvelle, il nous assure que la vérité ne peut pas nuire, je le crois comme lui, et ce m'est une forte présomption que ce qu'il dit pourrait bien n'être pas la vérité.

Non, jamais la vaccine n'eut à se défendre contre une accusation plus grave, d'autant plus grave qu'elle part d'un homme plus justement estimé et revêtu d'un caractère officiel.

Que M. Depaul me permette de le lui dire, il y a en lui

deux hommes : l'homme privé et l'homme public ; le savant, membre de cette Académie, et le directeur du service de la vaccine. Le premier est libre, il peut tout dire, tout faire à ses risques et périls, il ne doit compte de ses opinions qu'à la science. J'aurais compris que celui-là, ramassant les faits épars dans le monde, sur une question de son goût, en eût fait le sujet d'un acticle de journal, ou d'un mémoire dont il vous eût donné les prémices.

Le second, le directeur du service de la vaccine, n'a pas la même liberté ; sa position est différente ; il ne parle pas en son nom, il parle au nom de l'Académie, et les Académies ne doivent pas se tromper : si elles ne sont pas infaillibles, elles passent un peu pour l'être ; elles ne courent pas après les découvertes, elles les attendent pour les juger et les répandre. Bien imprudents sont ceux qui les engagent dans des voies nouvelles, c'est les faire descendre à leur niveau et les exposer à tous les traits de la critique et de la satire.

Quoi qu'il en soit de cette distinction, M. Depaul vous doit annuellement un rapport général sur l'état de la vaccine dans toute l'étendue de l'Empire ; au lieu de cela, il vous a lu une courte dissertation sur un sujet spécial de son choix, dont il a pris les éléments un peu partout.

Néanmoins, peu formaliste de ma nature, c'est à regret que je le rappelle aux usages reçus : M. Depaul est bien fait assurément pour s'ouvrir de nouvelles voies ; mais il ne me paraît pas assez heureux dans celle où il vient d'entrer pour vous engager à l'y suivre.

Notre judicieux confrère M. Devergie vous en a signalé les inconvénients dans l'intéressante communication qu'il vous a faite ; je me joins à lui, non pas pour vous demander une nouvelle commission, mais pour vous proposer le renvoi du rapport en discussion à la commission de vaccine

M. Gibert : Messieurs, les adversaires du projet de rapport de M. Depaul, ou mieux, du caractère officiel et administratif que l'on voudrait donner à ce prétendu rapport, ont été assez critiqués dans le discours habile et spirituel de notre cher

collègue et ami M. Bouvier pour qu'il me soit permis de répondre quelques mots aux attaques dont ils ont été l'objet.

On nous a accusés de vouloir étouffer la vérité, dissimuler les faits et les empêcher de se produire en les sacrifiant à la gloire et au triomphe de la vaccine. Mais bien loin de chercher à nous opposer à la publicité des faits de prétendue syphilis vaccinale, c'est nous qui avons provoqué au sein de l'Académie le débat le plus propre à les porter à la connaissance du public médical. Et pour ce qui est du triomphe de la vaccine pour lequel nous ne concevons aucune inquiétude, nous nous en préoccupons beaucoup moins que de la nécessité d'arrêter les progrès de la variole.

En effet, comme l'a dit énergiquement notre éminent collègue et ami M. Ricord, ce n'est pas la syphilis vaccinale qui nous menace, mais c'est bien la variole qui est à nos portes.

M. Trousseau semble dire que nous poursuivons une chimère en nous effrayant des suites que pourrait avoir, en pareil cas, l'intervention officielle et administrative. Mais M. Bouvier, au contraire, s'efforce de faire prévaloir l'importance qu'il attache à cette intervention et présente à notre admiration une circulaire ministérielle émanée d'un gouvernement humanitaire et progressif que je n'ai pas besoin de nommer. Que prétendrait donc nous prescrire cette majestueuse circulaire? Elle recommande, en premier lieu, à tous les vaccinateurs de substituer la pointe d'une aiguille à la pointe de la lancette vaccinale. Qu'est-ce là autre chose qu'une véritable puérilité? N'est-il pas à craindre, d'ailleurs, qu'en atténuant sans cesse les procédés de la vaccination, en donnant lieu de redouter toute piqûre un peu prononcée de la peau de l'enfant, on n'arrive à rendre plus fréquents les cas de vaccination sans résultat, qui sont encore aujourd'hui certainement la principale cause des doutes que quelques personnes ont élevés sur les effets préservatifs de la vaccine? Qui ne sait que dans les localités où la pratique de la vaccine est générale et soigneusement appliquée et surveillée, les épidémies de variole ont cessé de se produire? C'est un résultat consigné dans plusieurs mémoires adressés par les

médecins vaccinateurs aux commissions de vaccine et des épidémies. En présence d'un si beau succès, comment ne pas redouter tout ce qui peut entretenir les préjugés populaires relatifs à la vaccine, comment ne pas craindre l'effet moral que produirait sur les familles la crainte de la communication d'une maladie contagieuse aussi justement redoutée que la syphilis?

Quant aux conditions d'âge et au choix du sujet vaccinifère présentés également dans la fameuse circulaire, ce sont des règles connues et généralement appliquées partout, excepté peut-être à l'Académie.... Mais ici, il y a une nécessité qui prime toutes les autres, c'est celle de ne jamais laisser tarir la source du fluide vaccinal, et comme l'Académie n'a souvent à sa disposition que les enfants des hospices et des enfants nouveau-nés, elle ne peut pas toujours se montrer aussi scrupuleuse que les vaccinateurs de la ville. Or, jusqu'ici rien ne s'est produit qui ait pu inspirer des craintes sérieuses sur ce mode de pratique de la vaccination.

M. Bouvier a stigmatisé du terme de fantaisiste la statistique présentée au nom du bon sens et de l'expérience commune par notre honorable collègue M. Briquet ; mais qui nous empêcherait, à notre tour, d'accoler à celle de M. Bouvier l'épithète plus juste de fantastique? Qu'est-ce donc, en présence de plusieurs centaines de mille de vaccinations pratiquées en France depuis un demi-siècle, que cette pauvre douzaine de faits incomplets ramassés à grand'peine par l'orateur qui, en fouillant les annales de cette longue série d'années et en invoquant des autorités aussi discutables que celle d'Alphonse Leroy, par exemple, n'a pas pu nous offrir un chiffre plus imposant?

Quant à l'Italie, cette terre classique de la syphilis vaccinale, pourquoi s'efforcer de grossir le nombre des cas offerts comme exemples de syphilis vaccinale, en y faisant figurer ceux de communication de la maladie de l'enfant syphilisé aux enfants et aux adultes avec lesquels il a eu des rapports plus ou moins intimes? Ce n'est plus là de la syphilis vaccinale, ce sont des exemples de contagion d'accidents consé-

cutifs qui rentrent dans la catégorie des faits connus et observés depuis longtemps.

Mais, M. Bouvier insiste : Vous ne pouvez plus douter, s'écrie-t-il avec M. Depaul, il ne vous est plus permis d'avoir de doutes ! J'en demande bien pardon à notre honorable collègue...; mais je doute encore et je crois que je douterai longtemps de la possibilité de faire sortir le virus syphilitique d'une vésicule vaccinale.

En somme, inutilité de faire intervenir l'autorité administrative dans une question scientifique, encore aussi douteuse et aussi obscure; danger de prononcer un jugement prématuré, et danger d'engager la responsabilité de l'Académie sur une pareille question ; danger surtout de semer l'alarme dans les familles et de nuire à la propagation de la vaccine, rendue plus nécessaire que jamais par le nombre croissant et la gravité des épidémies de variole... Voilà plus de raisons qu'il n'en faut pour motiver le renvoi à la commission de vaccine du projet de rapport présenté par M. Depaul, soit pour amender ce projet et le dépouiller de cette sorte de caractère d'épouvantail qu'on semble s'être plu à lui donner.... soit pour en faire la base d'un travail nouveau et plus complet sur la question en litige, et dans cette hypothèse, je persiste à penser qu'il serait utile d'adjoindre, dans ce but spécial, à la commission de vaccine quelques nouveaux membres compétents dans l'espèce.

— M. Depaul prend la parole après M. Gibert et demande le renvoi de la discussion à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures moins un quart.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'héméralopie épidémique, par M. le docteur Armieux, médecin des hôpitaux militaires (présenté par M. Larrey).

Des marais souterrains, étude d'hygiène publique, par le même auteur.

M. Mélier présente à l'Académie trois brochures d'un savant étranger, M. le docteur Nardo, médecin-directeur du grand hôpital civil de Venise:

Étude critique sur les lits mécaniques ;

Compte rendu de la situation et du service du grand hôpital de Venise ;

Éloge d'un médecin célèbre de Milan, Enrico Troïs, ancien correspondant de l'Académie de médecine, mort depuis quelques années.

M. Robinet offre en hommage à l'Académie un ouvrage provenant de sa bibliothèque, ayant pour titre : Nova medicinæ elementa, par Capuron. Paris, 1813.

Patologia del cuore et del l'aorta, per Guido Baccelli, vol. I. Roma, 1864.

Zoologie ; école des races et exposition des principes de généanomies, etc., par M. le docteur J. E. Cornay (avec tableaux).

Rapport sur les vœux à émettre à l'occasion du projet de loi relatif à l'organisation de la médecine, par M. le docteur H. Aguilhon.

Rapport de M. A. Devergie sur un mémoire de M. le docteur E. J. Bergeron, ayant pour sujet la prophylaxie des teignes.

Bulletin général de thérapeutique, 28 février.

Répertoire de pharmacie, n. 8.

Revue médicale française et étrangère, 28 février.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, t. XX, n. 2.

Annales de la Société d'hydrologie médicale, t. XI, 5e livraison.

The Dublin, journal des sciences médicales de Dublin, n. 77. Février.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 10.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 5 et 6.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 2.

La Médecine contemporaine, n. 4.

Le Mouvement médical, n. 6.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 5.

La France médicale, n. 15 à 17.

Le Courrier médical, n. 8 et 9.

Gazette médicale de Paris, n. 8 et 9.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 8 et 9.

L'Abeille médicale, n. 8 et 9.

El genio quirurgico, n. 476.

Gazette des eaux, n. 361 et 362.

L'Union médicale, n. 23 à 28.

Gazette des hôpitaux, n. 23 à 28.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 8.

SÉANCE DU 14 MARS 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Deux rapports de M. le docteur DANSON, sur des épidémies de rougeole et de variole qui ont sévi dans l'arrondissement de Béthune. (*Commission des épidémies.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans le département du Jura, de la Sarthe et de la Haute-Savoie, pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Une nouvelle lettre de M. le docteur BAYARD et deux numéros d'un journal de médecine, à l'appui des assertions de ce médecin contre les avantages de la vaccination. (*Commission de vaccine.*)

IV. La recette et l'échantillon d'un prétendu spécifique de *diverses affections.* (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. Un mémoire de M. le docteur CAILLAT, médecin inspecteur des eaux minérales de Contréxeville (Vosges), ayant pour titre : *Mémoire sur la poussée suisse ou poussée composée.* (*Commission des eaux minérales.*)

VI. Un rapport de M, le docteur CHÉLY, médecin inspec-

teur des bains de mer de Calais (Pas-de-Calais), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1864. (*Même commission.*)

VII. Un rapport de M. le docteur PERELLI, médecin inspecteur des eaux minérales de Pietra-Pola (Corse), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1863. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur GUBLER informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique. (*Renvoi à la section.*)

II. M. le docteur CHASSINAT, d'Hyères, adresse à l'Académie quelques renseignements sur l'homme dit *le sauvage du Var*, qui, dans la dernière séance, a été l'objet d'une communication de la part de M. le docteur Mesnet. (*Renvoi à* M. Cerise, rapporteur de la commission.)

III. M. le docteur VIENNOIS fait à l'Académie une communication sur les précautions qu'il croit bonnes à prendre pour éviter d'inoculer la syphilis par la vaccination. (*Commission de vaccine.*)

IV. M. le docteur MATICE, à l'occasion de la lecture faite récemment par M. le docteur Gallard sur la ventilation des hôpitaux, adresse à l'Académie le dessin d'un appareil ventilateur, de son invention, fonctionnant depuis quelques temps déjà à l'hospice de la Pitié. (*Renvoi à la commission de l'hygiène des hôpitaux.*)

V. M. le docteur PELLARIN adresse une note à l'Académie, dans laquelle il demande une instruction *sur les précautions à prendre dans la vaccination contre les risques de transmission d'un autre virus.* (*Commission de vaccine.*)

« Soyons logiques, et nous serons..... sages. »

D'après les faits qu'a mis en lumière le courageux rapport de M. Depaul, auquel j'applaudis pour ma part dans la

mesure et avec la restriction indiquées par l'un des honorables membres (M. Bouvier) qui l'ont appuyé le plus efficacement; d'après ces faits, dis-je, que n'ont pu réduire à néant les contestations et interprétations par lesquelles on a essayé d'en obscurcir le sens et d'en atténuer la portée, je viens prier l'Académie de vouloir bien, immédiatement et d'urgence, avant que les vaccinations publiques ne commencent dans les vingt arrondissements de Paris, rédiger une instruction qui serve de règle aux médecins délégués par l'autorité pour opérer ces vaccinations.

A défaut d'une telle instruction, ou bien l'instruction elle-même étant produite et adoptée, s'il ne nous est pas fourni les moyens d'observer toutes les sages prescriptions qu'elle renfermera sans aucun doute, moyens parmi lesquels je place en premier lieu la faculté de choisir, après suffisant examen, les enfants auxquels nous prendrons du vaccin, je ne sais pas quel est celui de mes collègues des bureaux de bienfaisance qui pourra, sans crainte pour sa responsabilité personnelle et en toute sûreté de conscience, procéder à l'accomplissement du service prophylactique pour lequel nous allons être incessamment requis.

Pour tous ceux qui savent comment se sont pratiquées jusqu'à présent les vaccinations dans les mairies et dans les maisons de secours, il est évident que les précautions commandées par la connaissance aujourd'hui cruellement acquise de la transmission possible, avec et par l'inoculation vaccinale, d'un autre redoutable virus; il est, dis-je, évident que ces précautions non-seulement ne sont pas prises, mais qu'elles ne sauraient même être convenablement mises en usage dans les conditions actuelles de la pratique des vaccinations municipales.

Voici en effet comment, en général, les choses se passent dans ces vaccinations :

Les enfants qui ont été vaccinés le jour correspondant de la semaine précédente et ceux à vacciner sont là pêle-mêle dans une salle qui se trouve souvent encombrée, surtout pendant les séances de mai et de juin, mois généralement

préférés par les mères pour apporter leurs enfants. L'opérateur doit rapidement constater le résultat de ses vaccinations de la précédente séance, en même temps que prendre des vaccinifères pour les inoculations qu'il va pratiquer. Tout cela se fait publiquement, devant la foule impatiente des mères et des porteuses d'enfants, au milieu d'un brouhaha étourdissant de cris et de verbiages. Comment, dans de pareilles conditions, le médecin pourrait-il se livrer à un examen suffisamment complet des jeunes sujets auxquels il empruntera du vaccin? Ajoutons que l'examen devrait, dans une certaine mesure, s'étendre à la mère elle-même.

Le choix fait tant bien que mal et la vaccination étant en train de s'opérer, certaines femmes élèvent des difficultés : « Je veux bien qu'on prenne du vaccin à mon enfant, mais pour deux ou trois seulement, pas pour un grand nombre. Pourquoi n'en prend-on pas à l'enfant de madame comme au mien? » Et cent propos de cette espèce.

D'autre part, les récusations de vaccinifères, prononcées ainsi en public, font naître et feront naître désormais de plus en plus, dans l'esprit de l'assistance, contre les parents des enfants récusés, un soupçon injurieux auquel il convient de ne pas donner lieu, qu'il soit fondé ou non.

Pour parer à ces inconvénients, il faut que le médecin puisse faire tranquillement et mûrement, dans une pièce à part, l'examen successif de chacun des enfants sur lesquels il se proposera de prendre du vaccin. Il faut aussi, pour couper court aux difficultés qui s'élèvent de la part des parents, qu'une prime plus forte et double au moins de la prime ordinaire soit attribuée aux vaccinifères qui seront admis et employés. Ceux-ci devront être choisis en petit nombre, non pas seulement afin de diminuer le léger surcroît de dépenses qui sera imposé à la ville, mais surtout parce qu'on réduira ainsi les chances de rencontrer le virus redouté. Quatre sujets suffiront amplement pour la vaccination d'une soixantaine d'enfants; or il n'y a guère d'exemple qu'un opérateur atteigne ce chiffre dans une seule séance.

Ce n'est pas seulement au point de vue des sujets à vac-

ciner, c'est encore au point de vue et pour la préservation de ceux qui fournissent le vaccin qu'il faut se tenir en garde contre la transmissibilité du virus syphilitique. A-t-on la certitude que la lancette qui vient de faire des piqûres au bras d'un enfant infecté, reportée ensuite dans le bouton où l'on puise le liquide vaccinal, ne pourra jamais communiquer à l'enfant vaccinifère le mal dont le premier serait atteint? Il y a donc également nécessité de prendre des précautions dans l'intérêt du vaccinifère. Ne serait-il pas plus malheureux encore, s'il est possible, de rendre cet enfant victime du service même qu'il est appelé à rendre?

Loin de moi la prétention de tracer à l'Académie le plan de l'instruction que je sollicite d'elle comme conclusion obligée du débat agité dans son sein, et qui sortira de ses délibérations, on peut en être assuré d'avance, aussi parfaite que le comportent l'état de la science et les possibilités pratiques! Voici toutefois l'indication sommaire de quelques mesures que je désirerais voir adopter dans les vaccinations publiques de la ville de Paris :

1° Le médecin vaccinateur examinera, dans un local à part et successivement, chacun des enfants sur lesquels il se proposera de prendre du vaccin et qui devront être âgés de plus de trois mois.

2° Les parents des enfants admis à fournir du vaccin recevront une prime double.

3° Les enfants à vacciner seront distribués par séries de cinq, dix ou quinze, suivant leur nombre.

4° Pour chaque série on ne prendra du vaccin qu'à un seul et même enfant dont le nom sera noté sur le registre des vaccinations, de manière que la filiation du vaccin puisse être suivie et que, en cas d'accidents par contamination syphilitique, il y ait possibilité de remonter à la source et d'arrêter la propagation ultérieure du mal.

5° Comme deux sûretés valent encore mieux qu'une, l'opérateur s'appliquera, en perçant les boutons et en puisant le vaccin, à éviter toute effusion de sang, et il ne devra inoculer que du liquide exempt de coloration rouge

et par conséquent pur de tout mélange de liquide sanguin.

6° Les boutons de l'enfant vaccinifère ne seront jamais attaqués avec une lancette imprégnée du sang des enfants que l'on vaccine.

7° Une pustule vaccinale ayant été percée et convenablement ouverte au début de l'opération, le vaccinateur se bornera à recueillir le vaccin qui s'écoule sans piqûre nouvelle avec l'instrument qui vient de servir aux inoculations.

8° S'il devient nécessaire d'attaquer une autre pustule ou de pénétrer de nouveau dans celle qui a été primitivement ouverte, l'opérateur devra employer une lancette fraîche ou bien laver et essuyer avec soin celle qui s'est trouvée en contact avec le sang des vaccinés.

Je signale ici quelques mesures, sans préjudice de celles que suggéreront à l'Académie la sagesse et les lumières de tant de maîtres et de praticiens éminents qui la composent.

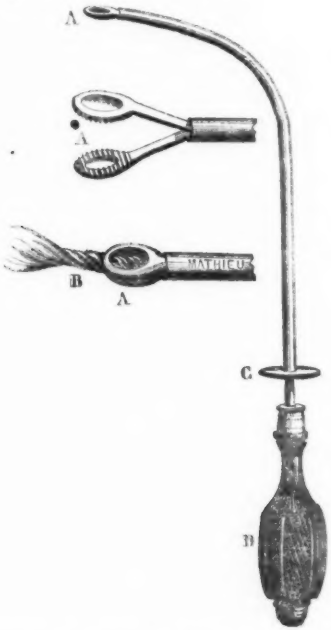
L'instruction que l'Académie aurait formulée serait, par les soins de l'administration, remise à chacun des médecins vaccinateurs; elle ne serait pas autrement rendue publique, si l'on redoutait son influence sur les dispositions de l'opinion populaire à l'égard de la vaccine. Non pas que je partage, pour mon compte, les appréhensions qu'éprouvent beaucoup de nos honorables confrères au sujet de la divulgation d'une vérité médicale quelconque. Je suis de ceux qui pensent que, dans tous les ordres de faits sans exception, il est bon, il est avantageux, non-seulement de connaître la vérité, mais encore de la proclamer tout entière. Avec un des hommes qui ont le plus fait honneur à la philosophie, avec l'illustre Condorcet, on peut affirmer que « le véritable ennemi du genre humain, c'est l'erreur ».

La démarche que je me permets vis-à-vis de l'Académie me fera traiter d'alarmiste. On m'accusera de nuire à la cause de la vaccine et d'augmenter les préventions qui subsistent encore contre elle dans l'esprit du peuple. Mieux vaut, à mon avis, dissiper, comme l'a fait résolûment M. Depaul dans son rapport, une sécurité fallacieuse que de s'y endormir, au risque d'être réveillé quelque jour par des catastro-

phes. Craignons, en négligeant de tenir compte de l'avertissement qui nous a été donné par le désastre survenu dans une petite bourgade d'Italie, craignons de nous exposer à produire, au sein de l'immense agglomération parisienne, d'autres Rivaltas sur une échelle et dans des proportions bien autrement grandes.

IV. M. Paul Borie, pharmacien de la marine, adresse ses remercîments à l'Académie pour la médaille qu'elle a accordée à ses travaux.

VII. M. Mathieu fait déposer sur le bureau une nouvelle pince à deux branches fenêtrées, destinée à extraire les polypes laryngiens.



Cet instrument se compose d'une tige à maillons brisés

dans la partie courbe et se terminant par une pince dont les deux branches sont à ressort. Cette tige-pince est maintenue dans une gaîne pourvue d'une rondelle, qui sert de point d'appui à l'opérateur pour la faire avancer ou reculer, afin d'ouvrir ou de fermer les branches de la pince; lorsque le polype est saisi, l'opérateur n'a plus qu'à imprimer au manche de l'instrument un mouvement de torsion et de traction. Cette manœuvre permet d'extraire le polype en le *pédiculisant*, et met à l'abri des hémorrhagies.

En variant la forme et les dimensions, le même système pourrait être appliqué à l'extraction des polypes utérins et pharyngiens.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination des commissions des prix pour 1865. Sont élus :

PRIX BARBIER.

MM. Cloquet, Velpeau, Ricord, Briquet et Guérard.

PRIX AMUSSAT.

MM. Jobert (de Lamballe), Claude Bernard, Bouley, Guérin et Michon.

PRIX GODARD.

MM. Laugier, Ségalas, Béclard, Hervez de Chégoin et Huguier.

PRIX CAPURON.

MM. Danyau, Depaul, Jacquemier, Devilliers et Blot.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

MM. Gosselin, Larrey, Nélaton, Bouvier et Colin.

PRIX PORTAL.

MM. Cruveilhier, Barth, Denonvilliers, Bouillaud et Robin.

PRIX CIVRIEUX.

MM. Falret, Baillarger, Rostan, Jolly et Cerise.

LECTURES.

M. Bertillon, candidat à la section d'hygiène publique, donne lecture d'un travail intitulé *Des diverses mesures en usage pour apprécier la durée de la vie humaine.* (*Renvoi à la section.*)

DISCUSSION

SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINE.

M. Depaul : Messieurs, j'avais pris la résolution de ne plus prendre la parole dans cette discussion ; il me semblait que tout ce qui pouvait éclairer la question en litige avait été dit et redit à cette tribune. Cependant après mûre réflexion, j'ai pensé que je devais défendre jusqu'au bout une cause que, plus que jamais, je crois être celle de la vérité, et réfuter certaines assertions étranges qui ont été émises par quelques nouveaux orateurs ; mais je n'ai pas l'intention d'abuser des instants de l'Académie, et je serai aussi bref que possible.

Je n'ai rien à dire à mes savants collègues MM. Devergie et Bouvier. Tous les deux me sont venus en aide : comme moi, comme M. Trousseau, ils regardent la syphilis vaccinale comme surabondamment démontrée, et l'un d'eux vous a fait remarquer que ce fait capital, qui à l'origine de ces débats avait rencontré tant d'incrédules, était aujourd'hui presque universellement reconnu parmi nous. Permettez-moi d'ajouter que ce n'est pas seulement au sein de l'Académie qu'un pareil changement s'est opéré, car si j'en crois tout ce qui m'a été dit ou écrit par un grand nombre de médecins français et étrangers, l'opinion générale ne s'est pas moins modifiée en dehors de cette enceinte. Le résultat obtenu a dépassé mes espérances, car je ne m'étais pas dissimulé les obstacles de toute nature que je rencontrerais. On ne détruit pas facilement des convictions qu'on croit pouvoir faire reposer sur une expérience de plus de soixante ans, alors surtout que ces convictions nous laissaient dans une sécurité si complète à l'égard d'une méthode prophylactique qui s'ap-

plique sur une si large échelle dans tous les pays civilisés.

En ce qui concerne M. Ricord, me sera-t-il permis de faire remarquer que nous ne connaissons pas mieux son opinion aujourd'hui qu'au commencement de ces longs débats? Il semble avoir pris à tâche de s'entourer d'un nuage assez épais pour se rendre impénétrable. Je n'oublierai pas qu'il nous a déclaré qu'il ne voulait pas être pressé sur ce point et qu'il entendait choisir librement le moment où il lui conviendrait de faire connaître le fond de sa pensée. Laissons-le donc méditer tout à son aise, et contentons-nous de la déclaration un peu équivoque qu'il nous a faite, et qui consiste simplement à ne plus nier la *possibilité* de la transmission de la syphilis pendant l'acte de la vaccination. Je constate qu'il ne se compromet pas beaucoup par une semblable déclaration, et je m'étonne seulement qu'il reçoive avec tant de complaisance les compliments qui lui ont été décernés pour la franchise et la spontanéité avec lesquelles il aurait abjuré ses anciennes erreurs. Quant à moi, j'en appelle à ceux qui ont entendu ses discours et qui liront ses écrits.

Notre savant collègue vous a beaucoup parlé de certain document émanant de l'Assistance publique, relatif à la mortalité des enfants nouveau-nés, et dans lequel il n'était pas question de la syphilis vaccinale. Un instant vous avez pu croire que ce rapport qui a été exhumé était mon œuvre; j'ai dû protester séance tenante et vous faire savoir que je n'avais concouru en rien à sa rédaction. J'ai eu simplement l'honneur de faire partie, en ma qualité de chirurgien d'hôpital, d'une commission nommée par M. le directeur de l'Assistance publique, à l'effet de chercher les moyens de remédier à la grande mortalité qui s'observe à l'hospice des Enfants assistés. Je le demande, que peut-on trouver de commun entre une mission spéciale se rapportant à un établissement déterminé et la question générale de la syphilis vaccinale qui intéresse, à un égal degré, la pratique de la ville et celle des maisons hospitalières? Mais d'ailleurs, mon contradicteur le sait bien, le rapport qu'il a voulu m'opposer n'est pas de moi, mais bien de M. Cullerier qui n'avait pas, il faut bien le

reconnaître, à s'occuper de la question que nous agitons en ce moment. En quoi donc un pareil document peut-il prouver que mes convictions n'étaient pas faites à cette époque sur la syphilis vaccinale?

J'en puis dire tout autant du travail que j'ai lu à l'Académie dans le courant de janvier 1862, sur les *vaccinations hâtives*. Après avoir établi que cette opération pratiquée dans les premiers jours ou les premières semaines qui suivent la naissance, n'était pas plus dangereux que celle qui n'a lieu qu'après le deuxième ou le troisième mois, j'ajoutais : « Mais si à la rigueur, en temps ordinaire et pour les enfants qui restent isolés dans leurs familles, il n'y a pas de grands inconvénients à temporiser, il n'en est pas de même quand la variole apparaît dans une maison, quand des cas multipliés sont signalés dans une ville ou quand on exerce dans un hôpital. Dans cette dernière condition surtout le danger est permanent, les salles aujourd'hui ne contiennent aucun varioleux; mais qui sait si parmi les malades qui entreront demain il ne s'en trouvera pas quelqu'un? »

Je citais à cette occasion un exemple que je venais d'observer dans mon service de l'hospice des Enfants assistés. Un enfant atteint de variole avait été placé dans l'une de mes salles. La maladie ne tarda pas à s'étendre à d'autres enfants. Vingt-trois furent infectés, et sur ce nombre nous eûmes onze morts à déplorer; je ne me rendis maître de l'épidémie que par une vaccination générale.

Après avoir formellement déclaré que je n'avais pas eu l'intention d'étudier toutes les questions qui se rattachent à l'histoire des vaccinations hâtives, je terminais ma communication par les deux propositions suivantes :

1° La vaccination qui se pratique dans les premiers jours qui suivent la naissance, n'expose pas à des dangers plus nombreux et plus sérieux que celle qu'on retarde jusqu'au deuxième ou au troisième mois.

2° En admettant que dans la pratique civile on puisse souvent, sans danger, retarder la vaccination, il n'en est pas

de même pour les enfants qui naissent dans les hôpitaux ou qui doivent y séjourner un certain temps.

Ayant défendu dans ces termes les intérêts des enfants qui m'étaient confiés à l'hôpital, je ne m'attendais pas à être accusé dans une publication périodique d'inhumanité à leur égard. Si j'avais l'honneur de tenir la plume d'un journaliste, je ne parlerai pas avec une pareille légèreté d'un confrère qui a toujours considéré comme un devoir de faire passer les malades de son hôpital avant ceux de sa clientèle, ou, pour mieux dire, qui les confond tous dans un dévouement aussi complet que possible. Je crois avoir fait suffisamment mes preuves sous ce rapport et être assez connu de mes confrères, pour que ma réputation n'ait rien à souffrir d'une imputation aussi gratuite; mais j'ai bien le droit d'exiger que pour me combattre on ne me suppose pas des pensées que je repousse comme indignes de moi et qu'on n'ait pas recours à des armes que je ne veux pas qualifier. Je fais appel à la loyauté du confrère qui a laissé échapper ces paroles imprudentees; je lui indique les sources où il pourra s'éclairer, et j'attends qu'il mette, à me donner la réparation qu'il m'est due, le même empressement qu'il a mis à m'accuser sans s'être donné la peine de me lire.

Je reviens à M. Ricord, qui s'est beaucoup préoccupé de savoir depuis quand dataient mes convictions sur la syphilis vaccinale; je l'entends encore fulminer contre moi ce terrible anathème : Vous êtes coupable, cent fois coupable, mille fois coupable, si, convaincu depuis longtemps, vous n'avez pas parlé plus tôt! Mais comment peut-il ignorer que depuis plusieurs années je n'ai pas laissé échapper une occasion sans montrer combien j'étais vivement préoccupé de cette importante question? Ne devrait-il pas savoir que dans mon rapport sur les vaccinations pratiquées, en France, pendant l'année 1860, j'avais déjà appelé sur elle l'attention de M. le ministre? Lorsque M. Devergie présenta son malade à l'Académie, est-ce que je ne pris pas la parole pour dire que des faits nombreux existaient, qui témoignaient de la réalité de la syphilis vaccinale? Que pouvais-je faire de plus alors

que n'ayant aucune mission officielle, toute la responsabilité du service de la vaccine retombait sur M. Bousquet qui en était le directeur? J'ai déjà voulu parler une fois, mais j'ai dû m'arrêter devant les obstacles qui se sont élevés et attendre que je fusse revêtu de l'autorité nécessaire pour passer outre. Il y a à peine six mois que j'ai eu l'honneur de succéder à M. Bousquet, et l'on a vu qu'il a été l'objet de ma première communication à l'Académie.

M. Ricord ne s'aperçoit pas de l'étrange contradiction qu'il y a dans ses paroles. D'une part, j'ai manqué à tous mes devoirs en n'avertissant pas plus tôt l'Académie; de l'autre, quand je m'y suis décidé, j'ai commis une grande imprudence et je suis déclaré coupable d'avoir gravement compromis la vaccine et d'avoir fait peser sur les praticiens une terrible responsabilité. Je laisse à ceux qui le suivront dans son argumentation le soin d'apprécier des assertions aussi opposées.

Il ne me reste plus qu'une remarque à présenter à mon collègue : on se rappelle que ne sachant plus comment réfuter les observations qui se multipliaient et qui devenaient de plus en plus démonstratives, il avait cherché à les battre en brèche en s'attaquant à la durée de l'incubation, que tantôt il trouvait beaucoup trop longue et tantôt beaucoup trop courte. Il prétendait que de pareils écarts étaient en opposition avec certaine loi formulée par lui, et comme toujours c'était la loi qui devait avoir raison; c'est encore une illusion à laquelle il faudra renoncer. Un de ses anciens élèves les plus distingués, dont il ne recusera pas le sympathique dévouement, M. le docteur Alfred Fournier, dans un travail remarquable (1), qui est basé sur des observations nombreuses et qui portent l'empreinte d'un observateur qui connaît à fond la matière, vient de démontrer, contrairement à ce qui est admis par son maître :

1° Que l'inoculation de la syphilis dépasse souvent les limites dans lesquelles on est accoutumé à la restreindre ;

(1) *Recherches sur l'incubation de la syphilis*. Paris, 1865.

2° Que le plus habituellement elle se prolonge au delà de trois semaines ;

3° Qu'il n'est pas rare qu'elle atteigne une durée de quatre à cinq semaines ;

4° Que parfois elle dépasse cette durée pour atteindre celle de six semaines ;

5° Qu'enfin elle peut se prolonger même au delà, et que dans un cas elle a dépassé le chiffre extrême de deux mois.

D'où vient donc une semblable dissidence? M. Fournier en donne l'explication toute naturelle :

« Oui, dit-il, il est un chancre qui, comme l'a si bien vu M. Ricord, répond immédiatement à l'inoculation et dont le développement commence avec l'insertion même du pus. Ce chancre, c'est le *chancre simple*, celui qui s'inocule et se réinocule si facilement au sujet contaminé, celui qui a servi aux célèbres expérimentations de mon maître. Mais bien différent de ce premier type, bien que longtemps confondu avec lui, le *chancre syphilitique* procède tout autrement : d'une part, en effet, il ne s'inocule pas sur le sujet qui le porte et ne peut donc être reproduit à volonté, comme on le croyait autrefois ; d'autre part, alors qu'on le transporte avec la lancette sur un sujet sain, on le voit incuber d'une façon réelle et souvent très-longue. »

Tout le monde est de l'avis de M. Briquet, la question de la syphilis vaccinale est une des plus graves dont on puisse s'occuper, et c'est précisément à cause de cela qu'il faut apporter dans son étude plus de gravité que ne l'a fait notre collègue qui, avant de monter à la tribune, s'était évidemment promis de ne pas être sérieux. Je crois qu'il serait bien embarrassé s'il lui fallait justifier les assertions qu'il a émises. Sur quel document, par exemple, s'est-il appuyé pour avancer que proportionnellement on vaccinait beaucoup moins en Italie qu'en France? Je pense qu'il est sous ce rapport dans une erreur complète ; et si jusqu'à ce jour l'Italie est le pays qui compte le plus grand nombre d'exemples d'infection syphilitique produite pendant la vaccination, ce n'est pas dans ce fait imaginaire qu'il a mis en avant qu'il en

pourra trouver la cause. Je lui ferai remarquer que le nombre considérable d'individus contaminés se rattache à un petit nombre d'observations, et que c'est par le chiffre de celles-ci et non par celui des premiers qu'il faut compter. Mais d'ailleurs, quand même sa remarque serait fondée, il faudrait faire intervenir, pour avoir une explication raisonnable, beaucoup d'autres considérations dont je n'ai pas à m'occuper ici.

Que mon collègue refuse toute valeur aux observations du professeur Cerioli, à celles de Rivalta et de l'Hôtel-Dieu, je ne puis voir là qu'une opinion personnelle dont l'auteur seul est responsable. Mais je suis bien convaincu qu'il ne rattachera personne à sa manière de voir avec des arguments comme ceux dont il s'est servi. Ainsi, tout d'abord, il se méfie de l'observation de Crémone parce qu'elle a plus de quarante ans. D'un autre côté, toutes celles qui viennent de l'Italie ne lui inspirent qu'une très-médiocre confiance, parce qu'il suppose que le climat doit réagir sur l'imagination du peuple aussi bien que sur celle des savants.

En abordant le genre plaisant au sujet du professeur de Crémone, M. Briquet n'a pas eu une inspiration heureuse; il croyait sans doute M. Cerioli mort depuis longtemps. Je suis heureux de pouvoir le détromper et de lui apprendre que ce savant et vénérable confrère se porte à merveille et qu'il n'a cessé de prendre une part active à tout ce qui se rattache à l'importante question de la syphilis vaccinale.

Dans une lettre qu'il m'a fait l'honneur de m'écrire tout récemment, il se plaint, non sans quelque raison, de ce qu'on dénature ses écrits et persiste plus que jamais dans ses croyances premières. Mais on a beau traiter avec un sans façon peu académique sa personne et ses observations, celles-ci resteront, pour quiconque les lira avec quelque attention, entourées de toutes les garanties désirables pour entraîner la conviction. On y verra toujours que les enfants, primitivement infectés dans le point de l'inoculation vaccinale, infectèrent à leur tour les nourrices, et que les maris ne le furent qu'en dernier lieu. C'est en vain qu'on s'efforcera

de donner au courant syphilitique une direction autre que celle qu il a eue réellement. C'est des enfants aux maris qu'il a marché, en passant par les nourrices, et non des maris vers les nouveau-nés.

Que penser encore de ces statistiques improvisées, desquelles il résulterait qu'on n'observerait qu'un cas d'inoculation syphilitique sur cinq millions de vaccinations? Je suis vraiment émerveillé de la facilité avec laquelle on se contente de simples suppositions qu'on voudrait nous faire accepter comme des choses parfaitement démontrées! Ainsi que cela a été dit plusieurs fois, on est loin de connaître tous les cas de syphilis vaccinale; tout ce qu'on peut affirmer, c'est qu'ils sont heureusement fort rares : quant à les nier, parce que la vérole s'inocule plus facilement avec le pus du chancre qu'avec le liquide que renferme la pustule vaccinale d'un syphilitique, c'est avouer qu'on fait bon marché des observations et qu'on les écarte sans autre forme de procès, parce qu'elles contrarient une idée préconçue.

Mais à quoi bon invoquer les observations avec M. Briquet. Il raye d'un trait de plume toutes celles qui le gênent. Il a été démontré expérimentalement que plusieurs maladies sont inoculables par le sang, et la syphilis en particulier! Qu'importe, il déclare qu'il n'y croit pas, et à ses yeux il n'en faut pas davantage pour devoir mettre de côté tout ce que nous savons à cet égard. Quelque bonne opinion que je puisse avoir de son jugement, j'aime mieux rester fidèle à des habitudes que je crois plus scientifiques, et je déclare que les faits m'inspirent encore plus de confiance.

Il est évident que M. Gibert, qui n'a pas voulu se donner la peine d'étudier la question, appartient à la même école que M. Briquet. Il professe le même dedain pour les observations et pour ceux qui se donnent la peine de les recueillir. Toutes celles que nous avons pris le soin de réunir, il les traite de faits insolites et sans valeur. Au lieu de discuter, il préfère donner son opinion en quelques phrases concises et pleines d'assurance; il affectionne tout particulièrement la forme aphoristique, mais il oublie que les aphorismes

n'ont de valeur qu'à la condition de résumer les vérités établies par l'expérience. Il faut être bien fort et bien sûr de soi pour se donner une pareille mission, et Hippocrate lui-même, dont il semble vouloir perpétuer la tradition, aurait échoué encore plus souvent qu'il ne l'a fait, si, comme lui, il avait dédaigné l'observation des faits pour se livrer à l'inspiration du moment.

J'avais établi, et tout le monde a répété avec moi, même M. Ricord, que la syphilis vaccinale était le corollaire de l'inoculation des accidents secondaires et du sang, ou, pour mieux dire, que cela était une seule et même chose.

De son autorité privée, M. Gibert déclare que cette proposition est une erreur capitale. Ne lui demandez pas pourquoi, quand il *a dit*, il ne descend pas dans les détails.

Il est bien vrai qu'il ne nie pas la contagion des accidents secondaires, et cela serait difficile, puisqu'il l'a lui-même démontrée expérimentalement, mais il est presque sur le point de se repentir des inoculations qu'il fit en 1859. Il aurait pu, dit-il, s'en passer, parce que le fait était attesté chaque jour par l'observation clinique et par la tradition qui remontait à plus de trois siècles. Je conviens que si pour le rattacher à la syphilis vaccinale il lui faut une tradition aussi antique, il est inutile de compter sur lui.

La découverte de la vaccine a environ soixante-cinq ans d'existence, et ni lui ni moi ne vivrons assez longtemps pour savoir où en sera la question dans plus de deux cents ans. Heureusement pour la vérité, tous les esprits ne sont pas aussi difficiles, et la science peut faire des progrès un peu plus rapides. Me sera-t-il permis d'ajouter que la tradition peut transmettre l'erreur aussi bien que la vérité. Il ne me serait pas difficile d'en trouver de nombreux exemples dans l'histoire de la médecine.

D'un autre côté, M. Gibert prétend ne pas comprendre comment on pourrait trouver du virus syphilitique dans une pustule vaccinale. En vérité, cela m'étonne de la part d'un collègue qui s'est assuré que le sang des syphilitiques était inoculable, et je suis presque honteux d'avoir à lui répéter

que cela dépend de ce que, dans une pustule vaccinale, il y a, outre le virus vaccin, du sang en nature ou quelques-uns de ses éléments.

Il ne me reste plus qu'à répondre au discours de l'honorable M. Bousquet, qui s'était réservé jusqu'à la fin pour porter sans doute le dernier coup.

Notre collègue, on le sait, a des entrailles de père pour la vaccine, il la veut chaste et pure quand même, il n'admet aucune tache à sa réputation, et l'on peut dire que son dévouement a été plus d'une fois jusqu'à l'aveuglement le plus complet; il était donc à peu près certain qu'il descendrait une fois de plus dans l'arène, et il n'était pas difficile de prévoir sous quelle bannière il se rangerait. Avec l'expérience que nous avons de ses habitudes scientifiques, nous n'espérions pas qu'il prendrait la peine de discuter la question grave qui avait été soulevée, et nous savions bien que son discours serait une nouvelle édition de tous ceux qu'il a prononcés ici à l'occasion de la vaccine. On ne change pas la tournure de son esprit et les tendances qui sont la conséquence de certaine éducation médicale.

J'avais, dans une autre circonstance, reproché à M. Bousquet de ne pas être de la même école que moi et de ne pas aimer l'observation. Il fit semblant alors de s'en fâcher, et me demanda avec vivacité de lui fournir les preuves de mon assertion; je lui répondis qu'on les trouvait dans tous ses écrits. Aujourd'hui, c'est lui-même qui nous l'a déclaré de la manière la plus formelle, « il n'aime pas les faits; l'expérience, c'est-à-dire l'observation de la nature, est trompeuse. » Selon lui, rien n'est souple comme les faits; on leur fait dire tout ce qu'on veut, c'est par eux qu'on perd la science, et c'est parce qu'on peut les mal interpréter qu'il préfère de beaucoup les idées préconçues. Il se fait gloire *d'avoir été élevé dans ces principes*, qui ne sont pas ceux de la génération actuelle et qui, par conséquent, ne nous permettront pas de nous entendre.

Pourquoi nous retracer l'histoire de l'inoculation qui fut importée d'Orient à Londres, en 1721 ? Tout ce qui s'y rap-

porte est reconnu de chacun de nous, et d'ailleurs, je ne vois pas quel argument favorable il a pu y trouver pour sa cause, puisque, comme la vaccine, elle fut accusée, en son temps, de transmettre la syphilis.

De ce que ni lui, ni son prédécesseur, M. Husson, n'ont eu à constater aucun cas de syphilis vaccinale, s'ensuit-il que d'autres n'aient pas été malheureux? Ne sait-on pas que c'est surtout dans les vaccinations officielles qu'on peut le moins surveiller les résultats sous ce rapport? Les enfants vaccinés ne sont revus qu'une seule fois, le septième jour, c'est-à-dire à une époque assez avancée pour constater l'apparition des pustules vaccinales, mais beaucoup trop rapprochée pour que la syphilis, dont l'incubation est infiniment plus longue, ait le temps d'apparaître dans son phénomène initial. Mais ce temps une fois passé, alors que la prime et le certificat ont été délivrés, quel intérêt les parents, qui sont souvent venus de quartiers fort éloignés, auraient-ils à se représenter au vaccinateur officiel? Il est tout naturel qu'ils s'adressent à leur médecin ou qu'ils aillent à la consultation de l'hôpital voisin. C'est ainsi que les choses se sont passées dans les observations recueillies par MM. Chassaignac et Hérard. N'est-il pas probable, en outre, que dans un certain nombre de cas la nature des accidents a dû être méconnue, et que quelques enfants ont succombé sans éveiller le moindre soupçon?

Pourquoi s'étonner que les médecins qui pratiquent sur une moins vaste échelle, parce qu'ils exercent dans des petites localités où ils connaissent tout le monde et où rien ne survient sans qu'ils en soient informés, aient pu voir ce qui a pu si facilement échapper dans d'autres conditions? Voilà certainement la véritable raison de ce qui étonne si fort M. Bousquet; et quoiqu'il ait bien voulu me prédire que je serai aussi heureux que lui, je ne me sens pas complétement rassuré, et je ne jurerai ni pour le passé, ni pour l'avenir. M. Bouvier ne lui a-t-il pas rappelé un fait qui se rapporte aux vaccinations officielles de l'Académie, et à lui tout seul n'est-il pas de nature à diminuer un peu la confiance de

notre collègue! car c'est lui qui avait pratiqué la vaccination! N'est-ce pas dans un service d'hôpital que l'observation de M. Lecocq a été recueillie? Et peut-on traiter de vaccinateur improvisé ce médecin en chef de la marine dont le savoir est bien connu de tous? Ce n'est pas par de pareilles accusations qu'on atténuera la valeur des observations qui ont été produites.

Peu m'importe encore qu'on ne connaisse ni *la patrie, ni le jour de naissance* de la syphilis vaccinale! Je ne puis malheureusement douter de sa réalité, et son identité n'est que trop bien établie. Elle est sans doute de tous les pays : nous en connaissons déjà des exemples pour la France, l'Angleterre, l'Allemagne et l'Italie, et comme la syphilis a pénétré partout, il est plus que probable que la vaccination est devenue en beaucoup d'autres lieux un de ses modes de propagation.

Sans doute que, pour apprécier des faits, il faut tenir compte des lieux où ils se sont passés et de la qualité des observateurs; mais ce petit préambule un peu insidieux, par lequel M. Bousquet a fait précéder ce qu'il voulait dire de l'observation de l'Hôtel-Dieu, est-il destiné à jeter de la défaveur sur notre collègue M. Trousseau, dont il a trouvé le discours élégant et séduisant, mais peu fait pour convaincre? Il ne m'appartient de parler du mérite de l'ancien professeur de clinique, mais ce que je tiens à rappeler, c'est que son observation est irréprochable et qu'elle offre toutes les garanties possibles d'authenticité. On a beau nous parler des difficultés qu'il y a à établir le diagnostic des granulations utérines et s'abriter sur ce point derrière l'autorité de M. Desormeaux, on ne fera croire à personne qu'un médecin de la valeur de M. Trousseau ait pu s'y tromper, et il faut bien qu'on sache qu'un myope seul pourrait confondre une granulation simple du col utérin avec une ulcération syphilitique. Mais d'ailleurs, le chancre du bras, constaté par tous, ne donne-t-il pas le démenti le plus formel à une pareille supposition?

Il faut être entièrement étranger à l'évolution de la syphilis

pour tenir un pareil langage. On a beau être un homme érudit quand on n'a jamais été praticien, il faudrait se souvenir qu'il est des choses qu'on n'apprend qu'au lit des malades. Je conviens que cela est plus pénible que de faire des théories dans son cabinet, mais cela vous conduit plus sûrement dans la voie de la vérité, qui seule est profitable à la science.

Maintenant oserai-je demander à mon contradicteur pourquoi la syphilis vaccinale lui paraît une chose inouïe et *monstrueuse?* En quoi cela choque le bon sens et les notions élémentaires de la pathologie? Pourquoi l'esprit nierait ce que les sens affirment? Et pourquoi l'esprit doit avoir nécessairement raison?

Il est évident que notre collègue, ainsi qu'il a pris soin de nous le dire lui-même, s'est laissé entraîner par le plaisir secret qu'il éprouve à grouper, d'une façon qui lui est particulière, des mots et des phrases qui ne laissent pas d'avoir un certain éclat, mais qui au fond ne renferment aucun argument sérieux. On l'écoute avec plaisir, il a le talent d'amuser son auditoire; mais on pourrait caractériser sa façon en disant qu'il a l'art de bien parler pour dire peu de chose.

Ce qu'il voudrait nous faire accepter comme des principes immuables, sont de dangereuses erreurs dont il faut savoir nous préserver. Non, les faits qui s'écartent des conceptions à priori ne s'excluent pas de la science! Et au lieu de crier malheur aux faits qui condamnent la théorie, c'est malheur aux théories, que les faits démolissent, qu'il faut dire! Mais pourquoi insister sur un pareil sujet? Mon désaccord avec M. Bousquet ne date pas d'aujourd'hui, et je ne saurais me flatter de le ramener aux idées d'une époque dont il sera toujours éloigné, autant par la nature de son esprit que par les impressions indélébiles de son éducation médicale première.

S'il est vrai que les virus se perpétuent par inoculation comme les graines par semence, il ne s'ensuit pas que nous soyons au courant de tout ce qui se rattache à la nature et l'évolution des premiers. La graine nous est connue dans

toutes les parties. La graine vaccinale n'a pas encore été séparée du liquide qui la renferme, et, d'après une théorie moderne, soutenue à cette tribune par notre collègue M. Robin, son existence même serait mise en doute. Cessons donc de nous payer de quelques sentences pompeuses comme celle-ci : « On peut détruire les virus, on ne les transforme pas. Dans la famille des virus il n'y a pas de promiscuité, etc. » Nous n'en savons absolument rien, et ce que nous avons de mieux à faire, c'est d'observer sans parti pris. C'est le seul moyen de ne pas s'exposer à des contradictions qu'on a de la peine à s'expliquer, mais auxquelles on s'expose quand on se laisse entraîner par *sa plume*. Quoi ! vous vous efforcez d'établir qu'on peut mêler le virus varioleux et celui de la vaccine, et qu'en inoculant ce liquide complexe on est sûr de voir germer isolément la variole et la vaccine chacune en leur temps, et, selon vous, avec des caractères qui les distinguent ! et vous venez nous dire ensuite que vous ne comprenez pas qu'il puisse en être de même pour le virus syphilitique associé au virus vaccin ! Non, cela n'est pas sérieux, et si vous n'avez que de pareils arguments, je crois que vous auriez gagné à les taire. A la rigueur, dites-vous, vous comprenez *un coup de lancette malheureux !* Veuillez donc nous expliquer ce que vous entendez par là, et nous faire comprendre par quelle fatalité une lancette aurait transmis la syphilis si, au préalable, elle ne s'était imprégnée du principe qui la donne? Or, comme c'est dans le liquide que renferme la pustule vaccinale que l'instrument a été chargé, il fallait bien que celle-ci contînt les deux virus.

Tout révolte M. Bousquet dans cette question. Les divers modes de transmission de la syphilis étant déjà nombreux, on a indiqué celui qui nous occupe sous le nom de *syphilis vaccinale*. Il le repousse avec indignation, le *virus vaccin* ne pouvant produire que la vaccine. Je suis complétement de son avis, pourvu qu'il s'agisse de vaccin parfaitement pur, et ce n'est pas celui-là qui est en cause. La question est de savoir si, dans certaines conditions, il ne peut pas se trouver mêlé à du virus syphilitique. Des faits nombreux sont

là qui l'attestent, et les données de la science sont loin de les infirmer.

Ce n'est pas sans une profonde surprise, que, pour donner plus de valeur à son opposition, j'ai entendu notre collègue nous affirmer qu'il n'avait subi l'influence d'aucun engagement antérieur, et que personne n'était plus libre que lui pour formuler une opinion. Je lui en demande bien pardon, mais il oublie qu'il a publié un ouvrage spécial (1), et que dans le chapitre XVI, où il examine s'il y a plusieurs qualités de vaccin, on peut lire les passages suivants :

« On a pris nombre de fois par ignorance et quelquefois à dessein du vaccin sur des enfants actuellement atteints de syphilis. Qu'est-il arrivé? Le vaccin s'est toujours reproduit dans toute sa pureté et sans causer aucun accident qui pût faire soupçonner la source impure où l'on avait puisé (page 231). »

Dans la discussion, il nous a appris que trois ou quatre fois, dans le cours de sa carrière, il avait volontairement répété cette expérience et toujours avec la même immunité. J'ai la conviction que quoi qu'il en dise, il se montrerait aujourd'hui plus réservé.

Voici comment il s'exprime à la page 232 : « Qu'on se persuade donc bien que de la même manière que le virus de la rage ne peut donner que la rage; le virus de la syphilis, la syphilis; de même aussi le virus vaccin ne saurait communiquer que la vaccine, la vaccine toute seule, sans complication, sans mélange d'aucune espèce, ni bon, ni mauvais. Si j'insiste sur cette vérité, j'en demande pardon aux médecins; je sais qu'elle n'a pas de contradicteur parmi eux; mais je voudrais faire passer leur conviction dans l'esprit des parents, et j'ose à peine m'en flatter. La tendresse même qu'ils ont pour leurs enfants les rend plus difficiles à persuader.

» Et nous-mêmes qui nous montrons si sévères, n'accorderons-nous rien à la faiblesse humaine? Nous avons dû nous

(1) *Nouveau traité de la vaccine, etc.* 2e édition, 1848.

élever contre un préjugé funeste et défendre les droits de la science; mais le stoïcisme n'est pas notre philosophie. Après tout, si le vaccin des enfants les plus *malsains* vaut celui des enfants les mieux portants, celui des derniers vaut apparemment celui des premiers; cela suffit pour laisser le choix aux parents quand on le peut, c'est-à-dire quand il n'y a pas urgence. »

Il est donc évident que personne n'était plus engagé que lui, et il ne peut ignorer l'influence que dans sa haute position, il a dû exercer sur l'opinion. Avec moins de dédain pour les observations et moins d'aveuglement pour la vaccine, il aurait été sans doute un des premiers à reconnaître qu'il s'était trompé. Mais il est si commode d'invoquer les grands principes, et si doux de croire qu'on a porté la science à ses dernières limites! On reçoit mal les hommes qui veulent vous tirer de cette douce quiétude, et l'on ne veut voir en eux que des importuns qui viennent vous déranger mal à propos. Pour la vaccine, c'est l'histoire de M. Bousquet; pour la syphilis, c'est celle de M. Ricord. Il faut cependant que nos deux collègues en prennent leur parti : il est temps de se réveiller; nul n'est assez fort pour arrêter les progrès de la science.

Outre que l'honnêteté ne permet pas de dissimuler la vérité, ce serait un mauvais calcul, ainsi que je l'ai déjà dit, dans l'intérêt même de la vaccine. Il vaut mieux dire tout haut ce que chacun se répète tout bas et réunir nos efforts pour atténuer les quelques inconvénients qui sont inhérents à une méthode qui restera, malgré tout, comme une des plus utiles découvertes de la fin du siècle dernier.

Quant à la vaccine animale, qu'on a proposé de substituer à la vaccination de bras à bras, c'est une *étrangère* dont M. Bousquet ne veut pas entendre parler. Le moindre inconvénient de cette pratique serait de perdre la vaccine. Il est bien vrai que c'est là une nouvelle assertion purement gratuite : car enfin, où donc Jenner a-t-il puisé le premier vaccin dont il s'est servi? Et pourquoi, si le cowpox pouvait être entretenu d'une manière permanente, ne pourrait-

on pas continuer à s'en servir avec le même avantage? On rassurerait bien mieux les populations en rompant franchement avec une tradition qui peut, dans quelques cas, faire courir des dangers, pour lui substituer un procédé déjà éprouvé et qui permettrait de les éviter.

A une autre époque, quand on commença à s'apercevoir que l'inviolabilité de la vaccine n'était qu'un vain mot, et qu'il fut question de l'utilité des revaccinations, l'adversaire le plus acharné de cet indispensable complément de la vaccine fut le même collègue auquel je réponds en ce moment : comme aujourd'hui il repoussait les observations parce qu'elles n'étaient pas en harmonie avec un principe ; comme aujourd'hui, c'en était fait de la découverte de Jenner, si l'on admettait que la vertu préservatrice du vaccin pouvait n'avoir qu'une durée temporaire! Effrayée par ces prédictions sinistres, l'Académie se laissa entraîner et fit trop longtemps une résistance inutile qu'elle doit amèrement regretter. La nécessité des revaccinations n'est plus contestée, et M. Bousquet, l'opposant le plus décidé d'autrefois, est devenu un de ses plus chauds partisans.

C'est le même rôle qu'on voudrait nous faire jouer aujourd'hui, mais instruits par l'expérience, nous saurons résister. Pour mon compte, je n'admets pas que, parce que je suis directeur de la vaccine, il ne me soit plus permis de dire la vérité; l'homme privé ne se séparera jamais, sous ce rapport, de l'homme officiel; tout ce qu'on peut me demander, c'est de ne pas engager l'Académie sans son assentiment, et je crois avoir prouvé que je comprenais mes obligations, puisque je suis venu lui soumettre mon projet de rapport à M. le ministre.

Je tiens encore à rassurer M. Bousquet sur un autre point. Il vous a dit qu'au lieu d'un rapport que je devais à M. le ministre, je n'avais fourni qu'une courte dissertation sur un sujet spécial de mon choix, et qu'il allait en résulter que, pour cette année, l'autorité serait sans renseignements sur les vaccinations pratiquées en France : cette assertion est complétement inexacte. Mon rapport de cette année conte-

nait, comme celui des années précédentes, deux parties bien distinctes : une que j'appelle administrative et qui comprend un résumé de tous les documents qui sont transmis par l'intermédiaire des préfets, et une autre exclusivement scientifique, dans laquelle j'avais cru devoir étudier la difficile question de la syphilis vaccinale. La première est seule obligatoire, et je n'ai pas cessé de faire des efforts pour lui donner toute l'importance qu'elle mérite. On y trouvera, comme par le passé, un résumé de tous les travaux ayant quelque intérêt transmis à l'Académie, soit directement, soit par la voie administrative. L'étude que j'avais ajoutée sur la syphilis vaccinale était un complément tout à fait facultatif, destiné à prouver à M. le ministre que l'Académie ne se laisse devancer par personne, et qu'elle veille attentivement sur le précieux dépôt qui lui a été confié.

Il était tout naturel que M. Bousquet trouvât sa manière de faire préférable à la mienne. Il ne m'appartient pas de décider qui de nous deux a suivi la meilleure voie. Tout ce que je puis dire, c'est que j'ai cru avoir de bonnes raisons pour ne pas marcher sur ses traces.

Me sera-t-il permis, en terminant, de faire remarquer une fois de plus combien on s'est mépris sur mes intentions dès l'origine de ces débats ? Quelques personnes intéressées ont cru ou fait semblant de croire que j'avais voulu abriter, dans un rapport officiel, de nouvelles critiques sur les erreurs d'un collègue en syphilographie, et me donner le malin plaisir de les transmettre à M. le ministre sous le couvert de l'Académie.

Je n'ai pas l'habitude de chercher des voies détournées quand j'ai à me défendre ou que je veux attaquer. Ceux qui me connaissent me croiront sur parole, quand je leur dirai que cette pensée n'était pas entrée un instant dans mon esprit. J'ai uniquement poursuivi une idée scientifique ; j'ai dû, pour la mettre en lumière, combattre certaines doctrines qui en avaient trop longtemps arrêté la démonstration ; mais je le déclare ici, je ne m'étais pas proposé autre chose, et pour en donner une nouvelle preuve, je suis tout prêt, pour ménager certaines susceptibilités, et quoique je les trouve

exagérées, à supprimer de mon projet de rapport tous les passages que M. Ricord voudra bien m'indiquer.

Si plus tard la discussion est devenue un peu trop personnelle, ce n'est pas à moi qu'il faut s'en prendre. J'ai dû suivre mon principal adversaire sur le terrain qu'il a choisi, et l'on pourra voir, dans les discours qui ont été prononcés de part et d'autre, quel est celui de nous qui s'est le plus écarté des habitudes scientifiques. Quoi qu'il en soit, les vivacités de la lutte n'ont pas compromis les intérêts de la science. Elles ne m'ont pas empêché de faire tous mes efforts pour maintenir la discussion dans sa véritable direction, dont on voulait sans cesse la détourner. Aujourd'hui qu'elle touche à son terme, je me félicite plus que jamais de l'avoir soulevée, et j'ai la conviction qu'il y a eu quelque courage de ma part à venir soutenir des idées si contraires à celles qui étaient généralement admises et que je savais bien devoir soulever une vive opposition. J'ai atteint le but que je m'étais proposé : d'une opinion universellement repoussée, j'ai fait une opinion acceptée par presque tous les médecins, et je me trouve suffisamment dédommagé de mes peines et des quelques ennuis qui m'ont été suscités. Je suis prêt à descendre de cette tribune comme j'y étais monté le jour où je vous soumis mon projet de rapport, n'ayant au cœur ni passion, ni colère, ayant appris seulement à mieux connaître certains hommes, et bien résolu, dans les questions scientifiques, à ne jamais me laisser arrêter par des questions personnelles.

Maintenant l'Académie est libre de prendre tel parti qu'elle jugera convenable. Les débats qui viennent d'avoir lieu ont fait connaître au monde médical une question que quelques personnes voulaient tenir dans l'ombre et lui ont donné toute la publicité désirable. Sur sept collègues qui ont pris la parole, quatre ont abondé dans mon sens, ce sont MM. Blot, Trousseau, Devergie et Bouvier. Deux seulement se sont inscrits contre la réalité de la syphilis vaccinale, MM. Gibert et Briquet. Quant à M. Ricord, il n'a pas voulu arborer son drapeau, et ses nombreuses réticences ne me

permettent pas de le classer. Il a bien laissé voir qu'il était profondément ébranlé ; plus d'une fois il a été sur le point de passer dans mon camp, mais il n'a pas été plus loin, et si dans quelques années l'Académie est appelée à s'occuper du même sujet, il lui sera loisible d'intervenir comme un homme qui n'a rien abandonné de ses anciennes doctrines.

Qu'il me soit permis de faire remarquer, en finissant, que l'attitude qu'on voudrait faire prendre à l'Académie n'est pas digne d'elle. Non, il n'est pas possible qu'elle cache au ministre, qui a remis entre ses mains les destinées de la vaccine, ce qu'elle regarde comme une vérité démontrée ; elle lui doit compte de tout ce qui intéresse ce grand service public, car c'est en grande partie pour cela qu'elle a été instituée. C'est lui faire injure que de lui conseiller de se taire si elle est convaincue ; d'un autre côté, il est impossible qu'elle ait deux langages : un pour le public médical, et un autre pour l'autorité qui la consulte chaque année.

Quoi qu'il advienne, le directeur de la vaccine a la conscience d'avoir rempli son devoir ; il n'a pas voulu que l'Académie fût devancée sur un sujet aussi grave. En donnant l'éveil, il a espéré prévenir de nouveaux malheurs et, dans tous les cas, mettre sa responsabilité personnelle à couvert.

— La clôture est mise aux voix et décidée. M. Guérin demande que l'Académie, en émettant son vote, adresse en même temps des remercîments à M. Depaul pour ses utiles et importantes recherches.

L'Académie consultée renvoie le travail de M. Depaul à la commission de vaccine, et adopte à l'unanimité la proposition de M. Guérin.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De la cause immédiate de la phthisie pulmonaire et des maladies tuberculeuses, 2e édition, par M. le docteur J. François Churchill. Paris, 1864.

Rapport sur les travaux de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1863-1864, par M. le docteur Chassat, président.

Introduction à la puériculture et l'hygiène de la première enfance, par M. le docteur A. Caron.

SÉANCE DU 21 MARS 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur Gay, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Alban (Loire), sur le service médical de cet établissement, pendant l'année 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de la Seine-Inférieure, pendant l'année 1864. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le préfet de la Somme soumet à l'examen de l'Académie un appareil inventé par M. Pauchet, officier de santé, pour la réduction des fractures. (*Commissaires :* MM. J. Cloquet, Michon et Gosselin, rapporteur.)

II. M. le docteur Galetti, de la Spezzia de Gênes, adresse à l'Académie quelques réflexions sur la vaccine. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

III. M. le docteur Bayard soumet à l'Académie quelques observations au sujet de la lecture faite dans la dernière

séance par M. Bertillon. (*Renvoi à* M. Delpech, rapporteur de la commission.)

IV. M. le docteur Boinet informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de thérapeutique. (*Renvoi à la section.*)

V. M. le docteur Churchill prévient l'Académie qu'il destine son ouvrage sur la *phthisie pulmonaire* pour le concours au prix Barbier de cette année.

Cet ouvrage a été retiré de la bibliothèque et inscrit au n° 5 du concours.

VI. M. le professeur Gavarret présente un nouveau pulvérisateur des liquides. Cet appareil, dont M. le docteur Morpain s'est servi un des premiers en France, a été imaginé par le docteur Siégle de Stuttgart et est fabriqué par M. Galante. Il a, sur les pulvérisateurs connus, l'avantage de pulvériser les liquides médicamenteux sous forme de brouillard tiède ou chaud, à volonté.

Cet appareil se compose d'un cylindre de métal, à l'intérieur duquel est placée une lampe à alcool qui supporte une chaudière de cristal. Cette chaudière est munie d'un goulot, dans lequel est placé un bouchon de caoutchouc, percé de deux trous : dans l'un passe un tube de cristal, par lequel

s'échappe la vapeur qui doit pulvériser le liquide médicamenteux; dans l'autre, soit un petit manomètre au mercure marquant la force de pression, soit une soupape de sûreté qui se lève aussitôt que la vapeur atteint deux atmosphères de pression.

A l'extérieur du cylindre se trouve un récipient de porcelaine dans lequel plonge la seconde partie du tube de verre dont nous avons parlé plus haut. Ce vase sert à contenir le liquide qu'on veut pulvériser; une lampe à alcool disposée immédiatement au-dessous chauffe le liquide médicamenteux.

PRIX BARBIER.

N° 4. — Examen critique du mémoire de M. le docteur Liberman touchant la non-identité du choléra asiatique avec les fièvres cholériformes qui règnent dans l'Inde, etc., par M. le docteur Bourgogne père, etc.

N° 5. — De la cause immédiate de la phthisie pulmonaire et des maladies tuberculeuses, par M. J. F. Churchill.

—

LECTURES.

Mémoire relatif à un cas de fistule pulmonaire, suivi d'aéro-pyo-pleurie (épanchement d'air et de pus dans la plèvre) et à une nouvelle méthode de thoracotomie ou thoracenthèse, par M. le professeur Piorry.

PREMIÈRE PARTIE.

Asphyxie par l'écume bronchique, à laquelle on remédie par la position du corps et par les respirations expultrices. — Le nommé Warabiot est âgé de vingt-sept ans. Cet homme, d'une constitution robuste, entra le 8 juin à l'hôpital de la Charité. Son apparence était celle de la plus parfaite santé; seulement il avait éprouvé un point de côté à droite et une toux assez fréquente, accompagnée de l'expectoration de crachats muqueux assez abondants, et qui n'offraient en rien le caractère pyoïde.

Il fut facile de reconnaître par les résultats du plessimétrisme et de l'auscultation que ce malade était atteint d'une

hydropleurie. On appliqua, sur les côtes qui correspondent à la région hépatique, un très-large vésicatoire, qui donna de la sérosité, mais qui ne remédia en rien aux accidents éprouvés par le malade.

Jusqu'alors le poumon gauche n'avait donné aucun caractère de maladie, mais voici que, le 1er juillet, cet homme, au moment de la visite, paraissait être sur le point de périr par asphyxie; la peau de la face et même du corps, les lèvres, étaient violacées; les paupières tuméfiées, avaient une coloration brun noirâtre, la respiration était suspirieuse et le pouls vibrant.

Cependant la connaissance du malade paraissait être complète et suffisante pour comprendre ce que l'on disait et même pour agir. Un ronchus trachéal très-bruyant se faisait entendre au loin.

Chose remarquable, *tout le côté gauche de la poitrine présentait à la palpation un frémissement très-fort et donnant à la main une sensation* qui rappelait très-exactement les ronchus larges et humides de l'auscultation, ronchus qui, du reste, ne faisaient pas ici défaut.

Le poumon gauche offrait, plus en arrière et près de la colonne vertébrale, une matité médiocre, tandis que la partie inférieure de la poitrine, à droite, continuait à donner lieu à la matité hydrique portée au plus haut degré. On ne trouvait pas, au haut de ce même côté droit, cette augmentation de son qui est le résultat de la présence du poumon distendu par de l'air, et qui, situé au-dessus de l'épanchement pleurétique, donne au plessimétrisme une sonorité et une élasticité très-grandes (1).

(1) C'est sans doute par amour des faits qui arrivent de l'étranger que l'on a donné à cette augmentation de son et d'élasticité le nom de bruit *Scodique*, tandis qu'il y a plus de vingt ans j'avais signalé cette même augmentation de son : soit lorsqu'il s'agit d'un intestin refoulé par une hydropéritonie, soit alors qu'il est question des poumons que comprime une collection aqueuse occupant les plèvres; dans de tels cas, en effet, l'air contenu dans les organes refoulés donne une sonorité et une élasticité extrêmes.

Il était évident que la présence de crachats et d'une écume abondante accumulée dans la trachée, les bronches et les cavités aériennes du poumon gauche allaient empêcher l'oxygénation du sang (oxémisme), et cela d'autant plus promptement que la cavité droite de la poitrine était impropre à la respiration.

Or voici que, me rappelant plusieurs observations dans lesquelles j'avais été assez heureux pour conserver la vie à des malades qui périssaient aussi par suite de la présence de l'écume dans les voies de l'air (1), je fis coucher le patient sur le ventre et abaisser la poitrine en dehors du lit, de façon à ce que l'ouverture du larynx fût très-basse, bien que la tête fût cependant redressée le plus possible; je fis alors pratiquer au malheureux agonisant des inspirations portées aussi loin que son triste état le permettait, et je l'engageai à exécuter d'énormes efforts d'expiration et d'expectoration destinés à rejeter au dehors les crachats qui étaient sur le point de causer l'asphyxie et la mort.

Le malade, doué d'une grande force morale, exécuta cette pratique avec courage et persévérance.

Chose bien remarquable et bien heureuse, sous l'influence de ces manœuvres, il sortit bientôt des voies de l'air *d'abord quelques crachats muqueux, ensuite des liquides puriformes et spumeux, et cela en de telles proportions, que pendant ma présence deux crachoirs en furent remplis.* Dans la journée une quantité encore plus considérable de sérosité pyoïde mélangée d'air fut ainsi rendue.

En même temps que cette énorme évacuation s'accomplissait, le frémissement râlant que ressentait la main appliquée sur le côté gauche diminuait de force, puis disparaissait et les ronchus stéthoscopiques cessaient de se faire entendre.

A mesure que ces phénomènes physiques survenaient, l'oxygénation du sang s'accomplissait mieux, la coloration redevenait rosée; le cœur, qui avait été très-dilaté, surtout à droite, reprenait son volume normal, et bientôt l'*apparence de*

(1) *Traité de médecine pratique.*

santé que présentait d'ordinaire le malade se rétablissait d'une façon inespérée.

Les jours suivants, l'amélioration persista et le poumon gauche se débarrassant complétement des mucosités dont les conduits aériens étaient remplis et du sang qui le congestionnait, reprit sa sonorité normale; du reste, les autres fonctions paraissaient être dans l'intégrité, et cela, bien que la cavité droite du thorax devînt de plus en plus mate et que l'on y reconnût par le plessimétrisme et par l'auscultation la présence d'une hydraéro-pleurie et d'une fistule pulmonaire.

Les accidents de suffocation qui venaient d'avoir lieu reconnaissaient évidemment pour cause la pénétration par une fistule dans la trachée, dans les bronches et dans les cellules pulmonaires gauches, du liquide purulent contenu dans la plèvre droite. Ce liquide y était devenu écumeux et avait ainsi causé l'hypoxémie terrible dont le malade avait été atteint.

Il est aussi non moins certain que la conservation momentanée de la vie avait été due dans cette circonstance à une excrétion du liquide séro-purulent et spumeux, qui, provenu de la plèvre droite, avait obstrué les cavités aériennes gauches; et quand l'observation relative au malade dont il est ici question n'aurait eu d'autre avantage que de démontrer l'extrême utilité de la pratique si simple qui consiste à faire exécuter de grandes expirations expultrices et de favoriser l'expectoration par la position déclive de l'orifice pharyngien des voies aériennes, elle mériterait l'attention des praticiens.

DEUXIÈME PARTIE.

Combinaison des respirations forcées avec l'opération de la trachéotomie. — Pendant quinze jours, l'état du malade fut à peu près stationnaire et les crachats devinrent muqueux et peu abondants. Cependant la dyspnée augmentait, bien que l'essoufflement augmentât et que le coucher sur le côté gauche devînt difficile et presque impossible; les caractères physiques de l'épanchement de liquides et de gaz étaient de plus

en plus accusés, et il arriva un moment, vers le vingtième jour à partir de l'époque où les épouvantables accidents d'asphyxie dont il a été précédemment parlé, s'étaient déclarés, que les phénomènes d'agonie par suite de la suffocation se présentèrent de nouveau avec une intensité extrême. Il fallut dès lors se résoudre à donner issue au liquide séro-purulent et au gaz que contenait la plèvre droite : le cas devenant on ne peut plus pressant, je me décidai à avoir recours à la thoracotomie ou thoracocentèse.

N'ayant pas le temps de nous procurer les instruments proposés par M. Reybard, le docteur Proust, mon chef de clinique et moi nous nous servîmes du trois-quarts et du tube employés en général pour la ponction de l'abdomen. D'ailleurs, il ne s'agissait pas ici de prévenir l'entrée de l'air dans la plèvre par l'ouverture artificielle, puisqu'il y pénétrait à chaque inspiration par la fistule pulmonaire. Le but utile de l'opération était d'évacuer le liquide contenu dans le thorax, et qui empêchait par sa masse la respiration de s'accomplir. Voici comment je favorisai la sortie de ce liquide. La canule étant tenue ouverte, *j'engageai le malade à faire une expiration forcée; alors le pus séreux s'échappa avec force*, puis mon doigt fut porté sur l'ouverture de ce tube et le ferma complétement. Au moment où l'occlusion de celui-ci avait lieu, *je fis pratiquer par le malade des inspirations à l'effet de le faire respirer*, et quand il eut assez oxygéné le sang, j'ôtai mon doigt qui servait d'obturateur et je recommençai à faire rejeter de grandes proportions de pus au moyen de grands mouvements d'expiration. Continuant ainsi pendant plus d'un quart d'heure, j'arrivai non-seulement à faire évacuer à peu près deux litres de liquide, mais encore de très-nombreuses masses d'air renfermées dans la cavité pleurale. La canule était alors retirée et la plaie pansée, aucun accident ne survint.

Signes physiques obtenus dans le cas d'aéropyo-pleurie, dont il est ici question avant l'opération de la thoracotomie. — Pendant les quinze jours suivants, le malade fut dans un état de

santé très-supportable; mais l'épanchement récidiva promptement, et les accidents les plus terribles se dessinèrent de nouveau.

Pour faire voir à quels points les signes physiques peuvent conduire à diriger l'opérateur, qu'il me soit permis de dire ce qu'ils apprenaient relativement aux circonstances matérielles que la poitrine présentait.

Les deux côtés du thorax en haut et en avant, au-dessus et au-dessous des clavicules, présentaient une sonorité et une élasticité tout à fait normales (son et sensation tactile gaziques), ce qui me permit d'annoncer que la respiration auscultée devait être pure sur cette région, fait que le stéthoscopisme vérifia bientôt. Tout au contraire, au-dessous de ces points et à droite seulement, à quelques centimètres au-dessous du mamelon, et jusqu'au rebord costal droit se rencontrait une sonorité et une élasticité extrême (son et sensation tactile hypergaziques). C'était dans un espace de forme circulaire que se prononçaient de tels caractères plessimétriques, et, dans toute cette étendue, *on n'entendait en aucune façon le bruit respiratoire.*

A la partie inférieure du thorax, à droite, et lors de l'attitude assise et du coucher sur le dos, se rencontrait une matité absolue (son et sensation hydriques), qui envahissait toute la partie postérieure et inférieure droite de la poitrine.

Cette matité était séparée par une ligne de niveau du lieu où se trouvait la sonorité exagérée, et s'il arrivait que l'on changeât la position du malade, cette ligne de niveau variait de position en raison du déplacement du liquide, lequel se portait constamment à la partie déclive.

Sur les régions déclives du thorax où la matité se rencontrait, on n'entendait pas la respiration.

Le bruit hydraérique (tintement métallique) produit par la succussion, fut entendu à une ou deux reprises, mais d'une manière très-peu marquée.

Entre les points où le son clair et normal du poumon se rencontrait par en haut et à droite et ceux qui présentaient la sonorité hypergazique ou son tympanique, on parvenait à

dessiner un espace de la largeur d'un centimètre et demi, qui donnait lieu à de la matité résistante et se prolongeait de droite à gauche sous une forme rubanée. Tout portait à croire qu'il s'agissait ici d'une concrétion plastique imitant l'épanchement, et qui s'était formée aux dépens du liquide déposé dans la plèvre.

Le foie était encore énormément refoulé par en bas, de telle sorte qu'il faisait au-dessous du rebord costal une saillie de 7 centimètres.

En dehors de la partie antérieure de sa face supérieure se rencontrait, *par le plessimétrisme superficiellement pratiqué*, une sonorité et une élasticité extrêmes dues à une certaine proportion de gaz qui se trouvait entre l'organe et la paroi pectorale.

Le cœur dessiné par le plessimétrisme et exploré par l'auscultation était tellement dévié à gauche que le bord droit de l'oreillette droite commençait au niveau du bord gauche du sternum, tandis que la pointe du ventricule gauche était portée jusqu'aux parties les plus externes du côté gauche.

Les côtes droites, à cause de leur extrême distension, étaient immobiles; la respiration, démesurément gênée, donnait lieu à des phénomènes voisins de l'anoxémie; la face avait une coloration bleuâtre, et tout faisait craindre une mort actuelle; seulement le pouls était large et presque vibrant, caractères qui se remarquent souvent dans l'hypoxémie à laquelle on a donné contre toute raison le nom d'asphyxie, mot qui signifie maladie sans pouls.

TROISIÈME PARTIE.

Ouverture de la poitrine sous l'eau. — Décidé que j'étais à pratiquer de nouveau la thoracotomie, je pensai à réaliser une idée que depuis bien longtemps j'avais conçue : celle d'ouvrir la poitrine sous l'eau, et cela à l'effet de prévenir toute introduction d'air dans le thorax ; il s'agissait de plonger le malade dans un bain, de placer par en haut, à quelques centimètres au-dessous du niveau du liquide, le point où la ponction devait être pratiquée, puis d'enfoncer le trois-quarts,

et de le retirer de la canule ainsi plongée; j'avais encore songé à poser sur la peau après la ponction et autour de la portion de l'instrument faisant saillie au dehors, un cylindre creux de verre et ouvert à ses deux extrémités, puis rempli de liquide, de façon que le tégument formât ainsi le fond du vase. En retirant le trois-quarts du tube qui le renfermerait, le fluide épanché sortirait sous l'eau par la canule. Évidemment alors, quand le malade inspirerait, ce serait, non pas l'air atmosphérique, mais le liquide contenu dans le cylindre (liquide que l'on pourrait renouveler à chaque instant), qui pénétrerait dans la poitrine.

Comme je venais de manifester l'intention d'agir ainsi, M. Armand Lafond, élève qui suivait assidûment ma clinique, me dit qu'il lui semblait qu'une sonde de caoutchouc, fixée d'une part à la canule et plongée par son autre extrémité dans une bassine pleine d'eau, pouvait remplir l'indication que je me proposais. J'adoptai tout d'abord cet avis.

M. Charrière, avec sa ponctualité accoutumée, confectionna les instruments nécessaires, et ce fut avec un trois-quarts, muni d'une canule à robinet et à laquelle une sonde siphon de caoutchouc pouvait être appliquée, que l'opération fut pratiquée.

Avant tout au moment même de l'entreprendre, il fallut constater de nouveau, par le *plessimétrisme*, *l'auscultation* et *l'organographisme*, l'exactitude de la diagnose et parfaitement déterminer, au moyen du déplacement du liquide, quels étaient les points précis où ce liquide correspondait, où les gaz, le foie, le cœur, se trouvaient placés; et ceux sur lesquels il convenait de ponctionner, lieu qui était situé sur le côté droit, immédiatement au-dessus du bord de la sixième côte. Alors, non-seulement je percutai superficiellement pour reconnaître le son mat du liquide, *mais encore profondément et fortement, pour bien m'assurer que le poumon était assez éloigné des parois costales pour que le trois-quarts ne pût l'atteindre.*

Alors, dans l'intention d'éviter l'effort et la secousse qu'exige la division de la peau par le trois-quarts, une

petite moucheture faite avec la lancette divisa le tégument.

M. Proust, mon chef de clinique, fut chargé de ponctionner le thorax. Le robinet fut tenu fermé tout aussitôt que le trois-quarts fut retiré, et la canule resta en place. Alors, la sonde de caoutchouc, qui était très-flexible, fut exactement adaptée au tube dont il s'agit, et il devint de toute impossibilité que la moindre proportion d'air pût passer entre la canule et la sonde. Celle-ci, dont la longueur était de 50 centimètres, fut recourbée et son extrémité fut plongée dans le fond d'une bassine contenant plusieurs litres d'eau tiède, dont la transparence permettait de voir ce qui se passait dans le vase.

Alors, *ayant recommandé au malade de faire un effort expirateur*, j'ouvris le robinet de la canule, et tout d'abord, après quelques bulles d'air contenu dans la sonde, le jet très-fort d'un liquide purulent et séreux s'échappa avec violence et se répandit au fond de la bassine.

Avant que l'inspiration s'exécutât, le robinet fut fermé, puis, comme dans la précédente opération, *je fis respirer l'opéré plusieurs fois de suite pour favoriser l'oxémisme.*

Alors un nouvel effort d'expiration étant prescrit, le robinet fut ouvert, et la proportion du pus qui s'écoula fut très-abondante.

De nouveau le robinet fut fermé et la respiration provoquée.

Renouvelant ainsi ces manœuvres à vingt reprises, il arriva que *plus de deux litres de pus furent ainsi évacués*, sans que la plus petite portion possible d'air eût pénétré dans le thorax : mais s'il n'en entra pas, il en sortit plus d'un litre, *et ce gaz, qui n'exhalait pas d'odeur fétide, fut recueilli sous l'eau au moyen d'une cloche, ainsi que cela se pratique en chimie* (1).

Pendant tout le temps que dura l'opération, le plessimétrisme de la poitrine fut pratiqué avec la plus grande attention, et il devint facile à MM. Proust, Ramond, Car-

(1) Le liquide évacué, examiné au microscope, contenait abondamment des globules de pus. Le gaz recueilli, analysé avec soin par l'interne en pharmacie du service, M. Pinier, dont les connaissances chimiques et le bon esprit sont connus, n'était autre que l'air atmosphérique.

bonnel, etc., et moi-même, de suivre d'une manière fort exacte la diminution successive survenue dans la hauteur du liquide; 2° de déterminer quels étaient les points précis où l'air était accumulé; 3° de constater, à mesure que le pus s'écoulait, l'élévation progressive de la face supérieure du foie vers la clavicule, et du bord inférieur de cet organe vers le rebord costal; 4° de reconnaître le retour des cavités droites du cœur vers la ligne médiane; 5° de trouver que la proportion du fluide purulent, situé encore entre le foie et les parois costales, diminuait de plus en plus d'épaisseur, etc.

Comme le plessimétrisme permettait de constater quels étaient les points de la poitrine qui contenaient encore soit du pus, soit de l'air, je portai l'extrémité de la canule du trois-quarts d'abord sur les régions très-sonores, et alors il sortit des gaz en abondance; puis sur le lieu où le son et la résistance hydriques étaient obtenus, et dans ce cas il s'échappait exclusivement des liquides. Cette pratique fut renouvelée plusieurs fois, et c'était chose remarquable que de voir avec quelle force, lors de l'effort d'expiration, le liquide séropurulent s'échappait sous l'eau et restait ensuite au fond du vase.

A mesure que ces opérations étaient faites, la respiration devenait meilleure, la toux cessait, la face reprenait une coloration rosée, et il arriva même que le malade put se coucher sur le côté gauche, ce qui, depuis longtemps, avait été impossible.

Le côté droit du thorax ayant alors presque partout repris sinon la sonorité et l'élasticité normales, au moins plus de son qu'auparavant, et ne voyant plus sortir de liquide par la canule, qui donnait seulement issue à de l'air atmosphérique, je pensai qu'il était utile d'introduire de l'eau dans la cavité pleurale, et d'évacuer par le lavage le pus qui pouvait rester encore dans la poitrine.

L'extrémité de la canule et la sonde furent en conséquence placées dans une nouvelle bassine remplie d'eau tiède. J'ouvris alors le robinet, *et je fis exécuter au malade plusieurs grandes inspirations*. Une notable proportion d'eau pénétra

ainsi dans la plèvre, et je la fis sortir ensuite par une expiration forcée : le liquide qui s'écoula contenait encore d'abondantes proportions de pus.

Lorsque l'eau tiède fut devenue à peu près claire, je voulus faire pénétrer de la teinture d'iode étendue de deux tiers d'eau dans la plèvre; mais, au lieu de l'y injecter avec une seringue, ainsi qu'on l'a fait jusqu'ici, je me servis du procédé que je venais d'employer pour introduire l'eau simple, c'est-à-dire de l'inspiration faite par le malade avec énergie, et cela au moment où l'extrémité de la sonde était plongée dans la teinture contenue dans le vase. De cette façon, il en pénétra dans la poitrine de 100 à 150 grammes, et il n'en sortit que fort peu au moyen de l'effort expirateur par lequel je fis suivre le mouvement d'inspiration.

Pendant tout le temps que durèrent ces longues manœuvres, le malade souffrit à peine; d'ailleurs, l'amélioration extrême survenue immédiatement après le premier écoulement de pus lui avait donné beaucoup de courage pour supporter les petites douleurs résultant du déplacement fréquent qu'il avait fallu faire exécuter au bec de la canule, *qui avait dû être successivement portée vers les divers points où le plessimétrisme permettait de déterminer la présence soit de l'eau, soit de l'air.*

Les jours suivants, aucun accident ne se manifesta. A peine y eut-il un peu d'accélération dans le pouls; la respiration se rétablit, et la teinte violacée de la face fut remplacée par une coloration naturelle; la toux cessa, et l'expectoration fit rendre, mais très-rarement, des mucosités claires et spumeuses.

Le cinquième jour, le malade pouvait rester couché pendant quelques minutes sur le côté gauche. Cependant, la matité de la partie déclive du côté droit se reproduisit, mais ce n'étaient plus un son et une sensation du caractère hydrique que l'on y trouvait, mais bien des impressions tactiles et acoustiques en rapport avec la présence de corps demi-solides.

Du reste, le bruit hypergazique (tympanique) persistait

près du mamelon et de la face convexe du foie, qui était encore très-refoulé.

A cette même époque, le déplacement du liquide dans la plèvre, lors du changement de position du malade, n'était évident qu'en avant et sur les points correspondants à la ligne de niveau qui séparait à droite les points mats et les points sonores.

Une nouvelle ponction fut pratiquée le 26 août, et on la fit sur le lieu où la précédente thoracocentèse avait si bien réussi; mais on ne chercha pas par le plessimétrisme si le liquide y variait de place en raison du changement de position du malade; il ne sortit pas de pus par la canule.

Le 30 août, la respiration était presque libre. Il n'existait que peu de toux, suivie de l'expectoration de quelques crachats transparents et muqueux. Nous entendîmes, M. Ball, alors chef de clinique, et moi, sur les points où avait existé le son hypergazique, c'est-à-dire sur ceux où de l'air avait pénétré et séjourné, un murmure respiratoire évident. Cependant les jours suivants la dyspnée reparut, et le coucher sur le côté gauche devint très-pénible.

Cependant le 7 septembre, le malade, examiné avec le plus grand soin, était dans un état bien plus satisfaisant; la respiration était en apparence très-libre, seulement il ne pouvait encore rester longtemps couché sur le côté droit, et quand cela lui arrivait il était encore pris d'une toux quinteuse; tout le côté droit à cette époque était sonore et élastique, et partout on entendait le murmure respiratoire, mais faible et tenant le milieu entre le timbre vésiculatoire et le caractère bronchique. Au-dessus du foie, qui était encore très-refoulé vers l'abdomen et en dedans du cœur, toujours porté très à gauche, on trouvait par le plessimétrisme un son hypergazique.

Sur aucun point du thorax on ne constatait alors les caractères d'un épanchement liquide; il semblait, en vérité, que, sous l'influence de la teinture d'iode, la sécrétion du pus s'était arrêtée et que l'air n'avait pas discontinué de pénétrer dans une grande cavité dépendant de la plèvre par la fistule

pulmonaire. On aurait même été porté à croire que les parois de cette cavité eussent été modifiées de telle façon que le contact du gaz atmosphérique leur fût devenu inoffensif, et que ces mêmes parois eussent pris en quelque sorte les conditions anatomo-physiologiques d'une vaste cellule pulmonaire.

Malheureusement, la matité reparut bientôt et envahit tout le côté droit du thorax jusqu'au niveau de la clavicule, si ce n'est en haut et en avant dans le coucher sur le dos. Alors la dyspnée fut portée à un tel degré que la suffocation devint imminente. M. Ball et moi nous pratiquâmes alors de nouveau la thoracotomie, en nous y prenant comme dans le cas où le succès avait été si complet. Plus d'un litre et demi de pus fut évacué sous l'eau et il s'échappa aussi de cette façon une grande quantité d'air.

Cette opération ne soulagea le malade que pour fort peu de temps; car dès le lendemain les symptômes de la septicopyohémie (résorption du pus septique), tels qu'une diarrhée excessive, une accélération très-grande du pouls, une altération profonde des traits, des sueurs froides, se déclarèrent; la dyspnée reparut à un degré extrême, et la mort termina promptement l'existence du malheureux Warabiot, qui conserva jusqu'au dernier moment l'usage de son intelligence.

La nécroscopie fut faite seize heures après la mort. Le thorax était déjà dans un état avancé de putréfaction, ce qui n'était pas étonnant pour ceux qui se rappelaient combien avait été fétide le pus évacué lors de la dernière ponction. La peau était livide en arrière; le thorax en avant, extrêmement bombé, donnait à droite un son hypergazique. Une ponction qui y fut pratiquée fit sortir avec une extrême abondance des gaz d'une odeur on ne peut plus repoussante. Une énorme quantité de pus était encore contenue dans la poitrine, dont la paroi à droite, extrêmement épaissie, paraissait revêtue de couches plastiques qui recouvraient surtout en abondance les points où les ponctions avaient été faites.

On eut quelque peine à trouver l'orifice pleurétique de la fistule pulmonaire; je fis insuffler la trachée avec un soufflet, et il fut facile de constater par les bulles d'air qui s'échappèrent dans le pus, que cette ouverture se trouvait à la partie externe et un peu supérieure du poumon droit, et qu'elle communiquait avec une bronche par un orifice assez étroit. En plusieurs endroits, le poumon adhérait aux parois thoraciques. Il présentait sur plusieurs points des tubercules peu volumineux, dont quelques-uns étaient ramollis, et *dont d'autres offraient une apparence crétacée.*

Le poumon gauche était adhérent, congestionné sur plusieurs points et présentait de petits foyers hémorrhagiques.

Le cœur, rempli de caillots, surtout à droite, était refoulé à gauche, et l'on voyait le foie porté en bas précisément comme le plessimétrisme l'avait fait reconnaître pendant la vie.

Les autres organes n'ont pas été examinés.

RÉFLEXIONS PRATIQUES.

L'étendue de cette observation ne me permet pas de présenter avec détail les innombrables réflexions auxquelles elle conduit. Pour abréger, je présenterai seulement quelques-unes d'entre elles sous la forme de propositions :

1° Dans les accidents qui ont la première fois compromis la vie du malade, c'étaient, à coup sûr, les liquides contenus dans les bronches qui causaient l'hypoxémie.

2° Les rhonchus bruyants et la congestion observée dans le poumon droit étaient dus alors à la pénétration de ces liquides dans les voies de l'air de ce côté.

3° La source de ces liquides était, à coup sûr, un épanchement de pus dans la plèvre droite, lequel avait été causé par une pleurite, elle-même en rapport avec la pénétration de l'air dans la cavité de cette membrane.

4° Ainsi que dans les cas signalés par Laennec, un tubercule ramolli s'est ouvert dans la plèvre et a déterminé ainsi

une fistule pulmonaire par laquelle l'air a pénétré dans cette cavité. Plus tard, cette fistule a aussi livré passage au pus, qui, pénétrant de la plèvre droite dans la trachée et dans les bronches gauches, a menacé le malade d'une asphyxie mortelle.

5° Au moment où la mort allait survenir consécutivement à l'obstruction des bronches par le pus et par l'écume bronchique, il a suffi de placer le malade dans une position telle que la trachée fût tenue déclive, par rapport à la poitrine, et de faire pratiquer en même temps des efforts d'expiration et d'expectoration : pour faire sortir le pus écumeux, pour remédier aux accidents actuels et pour conserver la vie. J'ai publié dans plusieurs de mes ouvrages des faits qui ont de l'analogie avec celui-ci.

6° Il peut arriver, et sans doute il arrive souvent, qu'une lésion pulmonaire existant dans l'un des côtés de la poitrine et versant ses produits liquides dans les bronches de ce côté, ces mêmes produits liquides pénètrent dans les conduits aériens de l'autre poumon et causent ainsi la bronchemphraxie, l'hypoxémie et la mort.

7° Il est donc d'une extrême utilité, dans les affections thoraciques, de tenir compte de la manière dont les malades reposent dans leur lit.

8° Si je m'en rapporte aux cas extrêmement nombreux d'hydropleurites simples et liées à un état couenneux du sang dans lesquels j'ai vu d'énormes épanchements céder à l'abstinence des boissons, aux vésicatoires et aux purgatifs hydrorrhéiques, je crois que presque jamais il n'est indiqué, dans de semblables affections, d'avoir recours à la thoracotomie, et qu'il faut que les accidents de suffocation soient alors très-aigus et portés très-loin pour qu'on puisse se permettre de la pratiquer.

9° Tout au contraire, lorsque l'on a la certitude que du pus est contenu dans la plèvre, la thoracotomie doit être faite le plus tôt possible. La thérapeutique est donc ici complétement liée, comme il arrive souvent dans une multitude d'autres cas, à une question de diagnose.

10° Malheureusement, ce n'est pas jusqu'à présent le plessimètre ou le stéthoscope qui peuvent apprendre si de la sérosité couenneuse, du sang ou du pus sont contenus dans la poitrine, et des signes fonctionnels et mnémoniques sont en général les seuls qui, dans des cas semblables, donnent des approximations propres à diriger la pratique. Cependant une ponction exploratrice, pratiquée par la méthode proposée dans ce travail, peut être employée sans inconvénients graves et guider la conduite ultérieure du médecin.

11° Lorsqu'il se déclare une aéropleurie consécutivement à la pénétration de l'air dans la plèvre, il se forme, à coup sûr, un épanchement séro-purulent, et le plessimétrisme comme le stéthoscopisme révèlent avec une merveilleuse certitude la triple existence : 1° d'une fistule pulmonaire ; 2° d'une aéropleurie ; 3° d'une hydropyopleurie.

12° Dans de tels cas, et si l'abondance des épanchements d'air et de liquides met, par la dyspnée qu'elle cause, la vie en péril, il faut ouvrir la poitrine.

13° Ici il n'y a pas à craindre la pénétration du gaz atmosphérique par la plaie de l'opération, puisque, par l'influence de la pression, il pénètre à chaque mouvement inspirateur par la fistule pulmonaire.

14° Avant de pratiquer la ponction thoracique, il faut absolument s'assurer, et de la manière la plus précise, du lieu où se rencontre le liquide épanché, de celui où l'air se trouve, des points du poumon, qui correspondent aux parois de la poitrine.

15° On arrive à cette connaissance exacte : 1° par le plessimétrisme, qui permet de constater le son et la sensation hydriques (matité absolue) sur le lieu où le liquide existe ; une sonorité élastique là où le poumon est placé, et le son hypogazique et un tintement métallique spécial dans l'endroit où il n'y a que de l'air atmosphérique ; 2° par l'auscultation, qui fait entendre : (*a*) d'une part, la respiration avec ou sans râles sur le lieu où se trouve le poumon ; (*b*) le défaut absolu de murmure pulmonaire sur les points où l'épanchement est accumulé en couche épaisse ; (*c*) la respiration bronchique vers

les régions où existent des productions plastiques indurées recouvrant le poumon sain, et même sur celles où une couche médiocre de liquide est située entre ce même poumon et les parois; (*d*) un retentissement métallique et même un bruit de flot survenu lors de la respiration de la toux ou les mouvements brusques imprimés au malade (succussion).

16° Mais avant de pratiquer la ponction du thorax, il est surtout indispensable, *alors que le liquide ne remplit pas toute la poitrine*, il est indispensable, dis-je, de constater par le plessimétrisme, sur le lieu où l'on veut opérer, que l'épanchement se déplace, et qu'à part les cas d'adhérence il est limité en haut par une ligne de niveau; ce déplacement se manifeste par les changements de position auxquels on soumet le malade. Le précepte qui précède est d'une extrême importance, et si je l'eusse suivi lors de l'avant-dernière opération, à coup sûr nous n'aurions pas inutilement introduit le trois-quarts sur un point où il n'y avait que des adhérences.

17° L'ouverture de la poitrine sous l'eau est d'une utilité extrême alors qu'il s'agit de la thoracotomie. Prévenant à coup sûr la pénétration de l'air dans la plèvre, elle rend complétement inutile la pompe et les soupapes que l'on a proposées pour la thoracocentèse.

18° Faire placer dans un bain un homme en proie à une extrême dyspnée a les plus graves inconvénients, et le mettre alors dans une position convenable pour pouvoir l'opérer est encore plus difficile. Ce sont de tels obstacles qui, pendant longtemps, m'ont empêché de réaliser l'idée que j'avais conçue de pratiquer de cette façon la thoracocentèse.

19° Pratiquer d'abord la ponction; puis entourer l'instrument par un cylindre de verre semblable à celui que l'on emploie pour l'éclairage au gaz; appliquer ensuite et fortement, sur la peau qui entoure la piqûre, l'ouverture inférieure de ce cylindre, de façon que l'eau dont on le remplit, et qui recouvre la canule, ne puisse s'échapper; enlever alors le trois-quarts, et donner ainsi sous l'eau un large espace au pus, et renouveler cette même eau, serait un

bon procédé qui ferait éviter toute introduction de l'air dans la poitrine : c'est celui que je voulais pratiquer. Il n'était pas sans quelque difficulté d'exécution, et je préférai avoir recours à une autre manière d'opérer.

20° Cette manière d'opérer consiste à pratiquer la ponction, comme on le fait généralement, avec un trois-quarts muni de sa canule à robinet, puis d'aboucher à celle-ci, au moment où elle est fermée, une sonde en caoutchouc formant un siphon, dont l'extrémité inférieure plonge profondément dans un vase transparent rempli d'une grande proportion d'eau. Cette sonde termine la canule. Or, en ouvrant alors le robinet, le pus s'écoule à flots dans le vase.

21° Voici quelles ont été et quelles pourront toujours être les conséquences de la méthode et du procédé qui viennent d'être exposés :

22° 1° *Le liquide épanché peut être évacué sans instruments spéciaux, et sans qu'il puisse pénétrer la moindre proportion d'air dans la poitrine.*

23° Sous l'influence des efforts d'expiration, on fait projeter sous l'eau et avec force des jets considérables, soit de liquide, soit de grandes proportions de gaz. Ces liquides ou ces gaz sortent alternativement, suivant que l'on dirige l'extrémité interne de la canule vers les points où le plessimétrisme fait constater la présence de ces mêmes liquides ou de ces fluides élastiques.

24° Lorsque cette expiration est pratiquée, on referme la canule et on recommande au malade de faire coup sur coup plusieurs grandes respirations pour oxygéner le sang.

25° Ensuite, on lui fait exécuter un nouvel effort expirateur, on ouvre le robinet et les liquides ou l'air coulent de nouveau avec plus ou moins de force.

26° On continue ainsi tant que l'on obtient une évacuation de fluide purulent, et l'on dirige la canule de façon à en évacuer les dernières gouttes.

27° Quand l'évacuation est complétement terminée, on place la canule dans un vase contenant de l'eau très-pure, puis on ouvre le robinet et l'on fait pratiquer au malade une

très-forte inspiration, sous l'influence de laquelle une masse plus ou moins considérable de cette eau est introduite dans la plèvre et *sert à la laver*.

28° On fait ensuite évacuer, par de nouvelles expirations, l'eau qui a été ainsi introduite, puis on en fait pénétrer de nouvelle par les inspirations, et l'on continue de cette façon, jusqu'à ce que le liquide soit le plus clair possible.

29° C'est alors que l'on plonge l'extrémité de la sonde-siphon dans un vase gradué, contenant de la teinture d'iode iodurée, étendue de deux fois son poids d'eau. On ouvre alors le robinet de la canule et l'on fait pratiquer aux malades plusieurs fortes inspirations. L'abaissement du niveau du liquide contenu dans le vase indique la proportion de teinture qui pénètre dans le thorax, et à peine, dans l'observation précédente, cette proportion a-t-elle été de 150 grammes; au besoin on peut faire entrer et sortir de nouvelles quantités du médicament, en continuant les petites manœuvres d'inspiration et d'expiration dont il a été parlé et en fermant et en ouvrant alternativement le robinet de la canule.

30° On a le soin de faire prendre ensuite des positions variées à l'opéré, de telle sorte que la teinture d'iode vienne, autant que possible, à imprégner tous les points de la surface pleurique malade (1).

31° Le robinet de la canule est enfin ouvert, on fait exécuter une forte expiration, qui pousse au dehors la plus grande partie de la liqueur injectée; on ferme le robinet, et il ne reste plus qu'à retirer la canule.

32° Pour cela faire, on pince la peau, autour de l'instrument, que l'on retire vivement, et l'on couvre à l'instant même l'ouverture par laquelle il a pénétré avec une large place de diachylum très-agglutinatif, que l'on a immédiatement avant l'opération étendu en couche épaisse sur un morceau de taffetas demi-usé. Ce pansement empêche toute pénétration ultérieure de l'air dans la poitrine au-dessous de

(1) Le liquide introduit est resté sans inconvénient dans la cavité pleurique de notre opéré.

cette plaque; la plaie, à l'abri de l'action des corps extérieurs, se cicatrise avec la plus grande facilité.

Il me paraît résulter de l'exposition du fait précédent que l'ouverture du thorax dans l'eau, telle qu'elle a été pratiquée dans le cas précédent, est, dans le cas d'un épanchement purulent dans la plèvre, d'une très-grande utilité, et que la méthode qui a été mise en pratique chez Warabiot est préférable à tous les procédés qui, jusqu'à présent, ont été employés. Certes, je serais loin de la proposer alors qu'il ne s'agit que d'une hydropleurie ou d'une hydropleurite ordinaire, et non pas portée jusqu'à la suffocation, car, dans de tels cas, la science possède des moyens de guérir les malades sans opération. Il me semble qu'on la pratique même dans bien des circonstances où l'on aurait pu l'épargner au malade; mais quand la thoracotomie doit être pratiquée, l'ouverture de la plèvre sous l'eau me paraît encore une fois la méthode la plus convenable.

— M. J. Guérin demande la parole. Il y a, dit-il, dans le travail de M. Piorry plusieurs points à examiner et qui me paraîtraient sujets à discussion. Il y a à peu près trente ans que l'Académie a discuté cette question. Il s'est passé bien des choses depuis ce temps, dont M. Piorry ne paraît pas se douter. Si on laissait passer les propositions qu'il vient de formuler, sans les viser, on pourrait croire que ce qu'il vient de dire est le dernier mot de la science. Si l'Académie est dans l'intention d'ouvrir une discussion sur ce sujet, je demande d'avance la parole. Si, au contraire, elle n'entend pas discuter la communication que nous venons d'entendre, je tiens du moins à ce qu'on ne suppose pas, par notre silence, que nous acceptons la méthode de M. Piorry comme le dernier terme de l'art.

M. Piorry déclare qu'il connaît parfaitement les travaux de M. Guérin sur ce sujet; s'il n'en a pas parlé, c'est précisément parce qu'ils sont connus de tout le monde. Mais ce qu'il vient de faire lui-même est un perfectionnement des méthodes de son collègue; c'est ce qu'il soutiendra si la discussion s'engage.

MM. Ségalas et J. Cloquet ajoutent quelques mots.

M. le Président met un terme à cet échange d'explications, en annonçant qu'il sera ouvert une discussion sur le travail de M. Piorry. Cette discussion viendra aussitôt après celle qui va s'engager dans la prochaine séance, sur le rapport de M. Lélut.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Livre du chevalier allemand Ulric de Hutten sur la maladie française, et sur les propriétés du bois de gayac, traduit du latin par M. le docteur A. Potton (de Lyon).

Examen de la loi du 30 juin 1858 sur les aliénés, par M. J. B. Petit, médecin en chef de l'asile des aliénés de Nantes.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 11.

Des localités désignées pour l'établissement des colonies militaires indigènes dans la province de Constantine, au point de vue de la salubrité, par M. L. Th. Martin, médecin-aide-major au 66e régiment d'infanterie de ligne (présenté par M. Larrey).

De l'uréthrotomie interne, par M. le docteur Reliquet.

Un caso di osteo-aneurisma, par M. G. Cappelletti.

Revue médicale française et étrangère, 15 mars.

Bulletin de la Société impériale de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, 1865, n. 1.

Archives de médecine navale. Mars.

Bulletin général de thérapeutique, 15 mars.

La Médecine contemporaine, n. 6.

Le Mouvement médical, n. 8.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 6.

El genio quirurgico, n. 478.

L'Abeille médicale, n. 12.

Le Courrier médical, n. 11.

Gazette médicale d'Orient, n. 10.

Gazette des eaux, n. 364.

La France médicale, n. 21 et 22.

Gazette médicale de Paris, n. 11.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 11.

L'Union médicale, n. 32 à 34.

—

SÉANCE DU 28 MARS 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur Amable Dubois, sur le service médical des eaux de Vichy (Allier), pendant l'année 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

II. De nouveaux documents relatifs à la demande formée par le propriétaire des eaux de Schinznach (Suisse), pour obtenir l'autorisation d'introduire ces eaux en France. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur Gevrey, sur une épidémie de dysenterie qui a régné dans la commune de Neuville-la-Charité. (*Commissions des épidémies.*)

IV. Les recettes et échantillons de divers remèdes contre plusieurs maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Batailhé informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de thérapeutique et de matière médicale. (*Renvoi à la section.*)

II. Observation d'un cas de charbon malin spontané, chez

un homme âgé de trente-cinq ans, suivi de mort, par M. le docteur RASCOL. (*Renvoi à* M. Gosselin.)

—

RAPPORTS.

I. M. ROGER, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports, inscrits sous les nos 479, 5024, 5032, 5039, 5047, 5061, 5067 et 5088.

Les conclusions du rapporteur, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

II. *Rapport* sur quelques travaux récemment envoyés de la Chine et de la Cochinchine, par des médecins militaires français, par M. BRIQUET.

Messieurs, l'Académie a reçu, depuis quelques mois, un certain nombre de pièces qui lui sont venues de l'extrême Orient, et qui ne manquent pas d'un certain intérêt.

Comme, en raison de leur nature, elles ont entre elles quelques rapports, nous les réunirons, si vous le permettez, messieurs, en un seul faisceau, dans le compte que nous avons à vous en rendre.

La première de ces pièces est un écrit que M. le docteur Morache, médecin aide-major, attaché à l'ambassade de France à Pékin, vous a adressé le 23 novembre dernier. Il a pour objet l'exercice de l'art médical en Chine, et contient des faits très-nombreux et très-intéressants, sur tout ce qui constitue la pratique de la médecine en ce pays.

Vous écouterez peut-être avec faveur, messieurs, quelques-uns des points les plus importants de ce travail.

D'après les idées qu'on se fait généralement sur les institutions chinoises, sur le rôle important qu'y jouent les examens et les concours, on sera porté à supposer que l'exercice de la médecine, cette branche si importante des connaissances humaines, est gêné par toutes sortes d'entraves; on se trompera du tout au tout, l'exercice de la médecine est complétement libre, il n'est soumis à aucun contrôle; est médecin qui veut; l'un est médecin parce qu'il connaît des secrets pour guérir,

l'autre parce que, vendant des drogues, il trouve tout naturel d'en faire lui-même l'ordonnance, comme cela se pratique même hors de la Chine; un troisième exerce parce qu'il est fils de médecin; le plus petit nombre des médecins chinois se trouve parmi ceux qui ont suivi des cours de médecine. On compte à peu près trois à quatre cents étudiants en médecine, à Pékin, ce sont les seuls médecins lettrés et gradés de tout l'empire, dit M. Morache. On le voit, ce n'est pas beaucoup.

Il n'y a pas en Chine de véritable établissement analogue à notre enseignement médical. Les deux premiers médecins de l'empereur ont seuls, parmi les devoirs de leur charge, la mission de faire des cours de médecine. Mais, comme dans nos anciennes écoles de médecine de la rue du Fouare, la leçon se borne à la lecture de quelque livre ancien, à laquelle on n'ajoute aucun commentaire : l'anatomie, la physiologie, la pathologie, tout s'apprend dans des livres. Pour donner une idée de la force de ces ouvrages, je dirai que j'ai vu, dans la bibliothèque d'Abel Rémusat le sinologue, un livre d'anatomie chinoise, avec des planches, sur lesquelles le thorax du squelette avait treize côtes de chaque côté; et d'après Rémusat, il était dit dans le texte, que les barbares, qui disaient les avoir vues et touchées, prétendaient qu'il n'y en avait que douze, mais qu'eux Chinois, qui devaient mieux le savoir, assuraient bien qu'il y en avait treize; les barbares se trompaient nécessairement, telle est l'institution que les pères jésuites ont pompeusement décorée du titre de Collége impérial de Pékin.

Toute la science de l'étudiant chinois consiste à être au courant du livre qu'on lui a appris, et à pouvoir déchiffrer un certain nombre des lettres non ordinaires. Les examens le préoccupent peu; la somme nécessaire pour s'en bien tirer est connue, dit encore le docteur Morache.

Il y a par conséquent, aux yeux du public, trois ordres de médecins : d'abord le médecin de bas étage, qui est l'analogue de nos commères, ou des rebouteurs; celui d'un étage plus élevé qui a appris quelque chose; troisièmement le médecin gradé, et enfin les médecins de l'empereur.

Les émoluments vont suivant les grades ; de l'équivalent de 80 centimes, de 1 fr. 80 c., de 2 à 3 francs, et au maximum de 7 francs par visite.

Les médecins chinois, en raison de la concurrence, sont généralement peu aisés, quoique la plupart d'entre eux tiennent en même temps la pharmacie. Leur position sociale ne s'élève jamais guère au-dessus de la moyenne.

La pratique chinoise est fort simple, c'est le strictum et le laxum des méthodistes. Il n'y a que deux classes de remèdes, les échauffants et les relâchants.

Le Chinois a généralement un grand goût pour les drogues, il en prend pour les motifs les plus futiles, il en emporte avec lui lorsqu'il voyage. Dans une visite, chacun donne son avis, le médecin, puis le malade qui discute le traitement auquel il se soumettra. Quant aux lettrés, comme ils ont une très-haute opinion de leurs connaissances, ils ne consultent pas le médecin, et ils s'administrent eux-mêmes le laxum, ou le strictum au gré de leur fantaisie.

Pour l'empereur, c'est autre chose. Quand le fils du ciel est malade, il tend chacun de ses bras à ses deux premiers médecins; ceux-ci palpent le pouls impérial avec la plus scrupuleuse attention ; ils ne peuvent pas adresser la parole au malade, mais ils doivent incontinent poser leur diagnostic et, sous des peines très-sévères, être d'accord. Il est probable qu'il y a, préalablement eu entre eux, une entente cordiale.

Quant aux princesses, leur bras, entouré de soie, découvert seulement au-dessus du pouce, et passé au travers d'une draperie, est le seul élément objectif que le médecin ait sous les yeux pour former son opinion, et il paraît que cela lui suffit. Il n'y a pas de médecins militaires attachés aux armées, encore moins d'hommes chargés de régler, en grand, les choses de l'hygiène. Chaque soldat malade ou blessé s'en tire comme il peut, c'est son affaire.

Il n'y a pas d'hôpitaux en Chine, par conséquent on ne sait pas, dans ce pays-là, ce que c'est que l'observation ; on n'a pas l'idée d'une clinique ; encore moins la pensée qu'on puisse découvrir quelque chose ou par l'investigation, ou

par la controverse. Le Chinois est routinier, et il ne paraît pas se douter que du choc des opinions puisse naître la lumière. Il a naturellement et spécialement l'esprit de routine.

Tels sont les points les plus saillants du curieux mémoire du docteur Morache, qui présente en outre comme un fait, dont le médecin d'Europe peut s'énorgueillir, que les Chinois connaissent déjà toute la supériorité de sa médecine sur la leur, et que cela constitue, à ce qu'il paraît, l'un des moyens les plus puissants qu'ait l'Europe d'agir sur le moral des peuples de cette contrée.

Le second travail duquel j'ai à vous rendre compte est un mémoire assez curieux, de M. le docteur Jules Gimelle, fils de l'un de nos plus honorables confrères, et médecin militaire près de nos troupes en Cochinchine. Ce travail est modestement intitulé : *Quelques mots sur la Cochinchine, au point de vue physiologique, hygiénique et pathologique.*

On n'avait, avant notre dernière expédition, que des notions très-vagues sur la Cochinchine et sur ses habitants; les renseignements les plus récents dataient de 1803. On supposait alors que les Cochinchinois étaient un peuple fort ressemblant aux Chinois, actif, industrieux, commerçant, etc. Mais il paraît qu'on a fait l'histoire de ces gens-là, comme l'abbé de Vertot faisait ses siéges de son temps.

Aussi doit-on savoir grand gré aux personnes qui prennent la peine de rectifier nos idées à ce sujet, et à M. Gimelle fils en particulier, en nous communiquant leurs observations.

Or, d'après M. Gimelle, le Cochinchinois est horriblement laid, horriblement mal bâti, horriblement sale, hommes et femmes, horriblement paresseux, et misérable au dernier degré.

L'homme s'étend à terre au soleil, fume son tabac, hume son opium, mâche son bétel, prend du thé, chante et joue; la femme seule travaille pour les besoins de la case où il y a ordinairement et en moyenne cinq ou six enfants. Sauf un baillon de toile placé autour des reins, tout le monde va nu dans ce pays.

La basse Cochinchine, qui est encore la seule partie connue, peut être considérée comme l'analogue du Delta du Gange, le Mey-Kong, fleuve aussi considérable que le Gange, s'y ouvre dans la mer par des bouches nombreuses, au milieu desquelles Saigon joue, en infiniment petit, le rôle de Calcutta.

Aussi les maladies de cette contrée sont-elles les mêmes que celles de l'Indoustan; en premier lieu, les fièvres intermittentes graves et les diverses affections paludéennes, qui font des sels de quinine la médication la plus puissante de la thérapeutique de ce pays, celle à laquelle tout est subordonné. Puis les diarrhées, la dysenterie, la colique sèche, le choléra et l'hépatite. Malgré la chaleur du climat, la syphilis est devenue très-commune.

En raison de la nourriture composée presque exclusivement de végétaux et de poissons, et en raison de l'excessive malpropreté des Cochinchinois, il règne dans le pays une affection ulcéreuse atteignant les membres inférieurs, paraissant avoir beaucoup d'analogie avec la pourriture d'hôpital, et capable de faire, lorsqu'elle s'étend, les mêmes ravages qu'elle. Cette maladie très-commune paraît, jusqu'à présent, avoir respecté les Européens.

M. le docteur Gimelle promet, à mesure qu'il aura plus de connaissance du pays, de donner à l'Académie, qui certainement lui en saura grand gré, des notions plus étendues sur la pathologie des indigènes de l'empire d'Annam. Il serait à désirer qu'il fixât son attention sur les effets de la mastication du bétel et sur ceux de l'inhalation de la fumée d'opium, pratiques auxquelles les Cochinchinois se livrent pendant une grande partie de la journée.

Un dernier travail vous a été adressé, messieurs, le 29 novembre dernier, par M. le docteur Armand, médecin en chef de l'hôpital militaire de Saigon. Il est relatif au choléra-morbus de la Cochinchine.

Rien ne prouve mieux l'influence du voisinage des eaux que ce qui se passe en Cochinchine, où, d'après le rapport du docteur Armand, le choléra serait endémique.

En effet, d'après les observations et d'après les statistiques anglaises, l'empire des Birmans, le royaume de Siam, les Moluques, la plus grande partie de l'empire d'Annam, pays qui constituent l'Indo-Chine, et la Chine elle-même, ne sont point sujets au choléra endémique, et n'ont cette maladie qu'à l'état épidémique et quand elle leur vient d'ailleurs.

Comme sur les bords du Gange, le choléra se voit sur les bords du Mey-Kong, à Saigon et dans les environs, à l'état endémique et à l'état épidémique, et comme dans l'Inde les épidémies paraissent en février, mars et avril, après les grandes inondations, au moment où commence la retraite des eaux et où la température de l'air s'élève.

M. le docteur Armand voit, dans cette circonstance, une raison de regarder le choléra comme une intermittente pernicieuse, et un motif pour traiter cette maladie par le sulfate de quinine, à doses élevées, combinées avec le laudanum.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter sur la nature intermittente pernicieuse du choléra, ni sur la subordination possible du choléra à la fièvre intermittente. Cette discussion aura sa place plus tard; nous ne pouvons pas cependant omettre que M. le docteur Mignot (de Chantelle), a, dans un travail sur le choléra sporadique de son pays, établi que sur 73 cas de ce choléra, 11 étaient liés à la fièvre intermittente et avaient été rapidement guéris par le sulfate de quinine. Il suffira de dire que sur 55 cas de choléra, parmi lesquels 28 étaient graves, et 14 étaient de moyenne intensité, traités à l'hôpital de Saigon, il n'y a eu que cinq décès, c'est-à-dire un décès sur onze malades.

Malheureusement cette statistique n'est accompagnée d'aucun détail qui puisse permettre d'établir quelque contrôle; rien n'indique la part qu'a pu avoir la fièvre intermittente, si commune dans ce pays, sur un résultat si extraordinairement heureux. Pour asseoir une opinion quelque peu fondée, il faut attendre une monographie spéciale du choléra que l'auteur se propose de publier.

J'ai l'honneur de proposer d'adresser des lettres de remer-

cîments aux auteurs des deux premiers travaux, en remettant leur mémoire au comité de publication, qui en extraira ce qu'il jugera convenable, et à les engager à continuer leurs recherches; quant à l'envoi de M. Armand, on ne peut qu'attendre la publication de la monographie qu'il a promise.

M. Larrey exprime le regret que le nom de M. Armand ait été omis dans les conclusions du rapport; il propose de faire une mention honorable de ce médecin, dont les communications intéressantes méritent un témoignage de gratitude.

Le rapporteur accède à cette proposition, et les conclusions ainsi modifiées sont adoptées par l'Académie.

—

ÉLECTIONS.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un correspondant dans la section de médecine vétérinaire.

La section a présenté les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne. . MM. Lafosse, à Toulouse.
En deuxième ligne . Ladvocat, à Toulouse.
En troisième ligne . Merche, vétérinaire de l'armée.

Le nombre de votants étant de 55 :

M. Lafosse obtient au premier tour. 49 voix.
M. Merche. . . . . 4 —
Un billet blanc.

M. Lafosse, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé élu.

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport sur les candidats à la place vacante dans la section d'hygiène.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Éléments d'ostéologie descriptive et comparée de l'homme et des animaux domestiques, par M. le docteur Thomas, de Tours (avec un atlas de 12 planches).

Studi di anatomia comparata sul laberinto delle fibre cerebrali, del dottor Maschi Luigi.

Della infezioni marciosa del sangue (pioemia), considerazioni del dottor Giacinto Namias.

Sopra quattro differenti paralisie, etc., del dottor Giacinto Namias.

Notice sur les eaux sulfuro-calciques froides de Thieux (Seine-et-Marne), par M. le docteur Dreyfus.

De l'emploi de la contre-indication des eaux sulfureuses dans le traitement des ulcères et des plaies anciennes, par M. le docteur E. Le Bret.

Rapport sur les travaux du Conseil central de salubrité et des Conseils d'arrondissement du département du Nord pendant l'année 1863, par M. le docteur Pilat, secrétaire général, n. 22.

Journal de médecine de Bordeaux. Mars.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris; comptes rendus des séances, t. II, 6e livraison.

Du suicide et de la folie suicide, par M. le docteur A. Brierre de Boismont, 2e édition.

Journal de pharmacie et de chimie. Mars.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. VIII, n. 10 et 11, 2e série.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 7.

Montpellier médical, n. 3.

Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille, publié sous la direction de M. M. N. M. Roux, secrétaire perpétuel, t. XV et XVI, 1862-1863.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. XII, 1864, 2e partie, feuilles 22-30.

Le Mouvement médical, n. 7.

L'Abeille médicale, n. 11.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 10 à 12.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 2.

Le Courrier médical, n. 10 à 12.

Revue d'hydrologie médicale, n. 2.

Gazette des eaux, n. 363 à 365.

Gazette médicale de Paris, n. 10 à 12.

La France médicale, n. 19 et 20.

L'Union médicale, n. 29 à 31.

Gazette des hôpitaux, n. 29 à 31.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 8.

Annales médico-psychologiques. Mars.

L'Abeille médicale, n. 13.

El genio quirurgico, n. 479.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 3.

SÉANCE DU 4 AVRIL 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Calvados pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur Le Cœur, sur le service de la vaccine, à Caen (Calvados), pendant l'année 1864. (*Commission de vaccine.*)

III. Les rapports de MM. Perelli, médecin inspecteur des eaux minérales d'Orezza (Corse); Penissat, médecin inspecteur de Châteauneuf (Puy-de-Dôme), et Chapelain, médecin inspecteur des eaux de Luxeuil (Haute-Saône), sur le service médical de ces établissements pendant l'année 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. La recette et l'échantillon d'une pommade à laquelle on attribue la propriété de guérir les brûlures. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. Tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements du Jura, du Puy-de-Dôme, de l'Orne et de la Sarthe, pendant l'année 1864. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur L. Orfila, secrétaire général de l'Association des médecins du département de la Seine, adresse à l'Académie le compte rendu de l'assemblée générale annuelle qui a eu lieu le 31 janvier 1863.

II. M. J. P. Chevallier adresse à l'Académie deux brochures dont il est l'auteur, et qui traitent spécialement de la vaccine. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

III. M. Guibourt adresse à l'Académie quelques observations au sujet d'un mémoire qui lui a été soumis par M. Pascal, sur l'emploi du guaco dans le traitement des maladies vénériennes. (Ce travail, pour lequel M. Ricord avait été nommé rapporteur, sera renvoyé à la commission des remèdes secrets et nouveaux.)

IV. De la dialyse et de son application à la recherche des substances toxiques, etc., etc., par M. le docteur O. Reveil. (*Commissaires :* MM. Chevallier, Delpech et Poggiale.)

V. Note sur une modification et un perfectionnement de la pince dilatatrice à trois branches, par M. Favre.

VI. M. Bassaget adresse une longue note à l'Académie, sur le charlatanisme médical et pharmaceutique, note à laquelle l'Académie ne peut donner d'autres suites que sa communication à MM. les journalistes en médecine.

VII. M. Mathieu met sous les yeux de l'Académie un évacuateur de la vessie, auquel il a fait subir diverses modifications.

« J'ai l'honneur de soumettre à l'examen de l'Académie une modification que j'ai fait subir à l'évacuateur inventé autrefois par M. le docteur Guillon père, et qui a pour but de désobstruer le mors du lithoclaste dans l'opération de la lithotripsie.

» Comme on peut le voir, j'ai tout simplement placé dans la cuiller de la branche femelle une petite languette fixée en

charnière à la partie supérieure du mors, et qui, par la seule élasticité, empêche la cuiller de s'engouer. A la pression exercée sur la pierre ou sur l'un des fragments, la petite languette vient s'appliquer dans le fond de la cuiller, et chaque fois que l'on cesse de comprimer avec le simple ou la partie mâle, la languette sort de la cuiller et rejette au dehors tous les fragments qui obstruent le mors creux.

» Cet instrument, ainsi disposé, a été mis en pratique par M. le docteur Mallez, qui, après trois ou quatre séances, a remarqué un désempâtement complet de la cuiller après écrasement des graviers, et que le degré de résistance desdits graviers était rendu bien plus sensible.

» A diverses époques, nous nous sommes occupé des moyens d'atteindre ce but. C'est ainsi que, vers 1839, M. le docteur Guillon père a fait construire une brise-pierre dont la branche mâle était munie d'une tubulure au moyen de laquelle un courant d'eau, injecté pendant l'opération par l'extrémité libre de l'instrument, pouvait être dirigé sur la cuiller de la branche femelle avec assez de force pour la désobstruer. Cet instrument avait l'avantage de remplir une autre indication : le courant d'eau, après avoir traversé la tubulure de la branche mâle, arrivant naturellement dans la vessie, pouvait être

utilisée par le chirurgien pour remplir à son gré le réservoir dans lequel il opérait.

» En 1863, M. le docteur Courty, de la Faculté de Montpellier, a acheté chez moi cet instrument, dans le but de remplir une nouvelle indication. D'après lui, lorsque l'instrument est dans la vessie et lorsque l'injection a été faite, on peut (les branches de l'instrument étant écartées) ouvrir le robinet placé près de l'extrémité libre de l'instrument afin de donner issue au liquide injecté, et l'on observe, dit-il, à ce moment, que les graviers suivant le courant du liquide qui tend à s'écouler, sont naturellement entraînés entre les mors du litholabe où ils sont broyés. »

VIII. M. Velpeau interpelle le bureau pour lui demander s'il n'a pas de renseignements à donner à l'Académie sur la peste qui règne, à ce qu'on dit, en ce moment en Russie et en Pologne. Il est étrange, ajoute-t-il, qu'il n'en ait été question encore ni dans les académies, ni dans les journaux de médecine.

M. Robinet. Je regrette que M. Mêlier ne soit pas présent à la séance. Je dirai, en son absence, que le comité consultatif d'hygiène publique et le chef du service sanitaire du ministère du commerce ne savent absolument rien à cet égard. Quant aux quarantaines dont il a été question, il n'y a rien de vrai.

M. Velpeau. J'ajouterai à ce que vient de dire M. Robinet un petit renseignement qui est également rassurant. J'ai vu un personnage russe qui a reçu tout récemment des nouvelles de son pays dans lesquelles il n'est rien dit de cette épidémie.

M. Cerise. Je reçois souvent des lettres de Saint-Pétersbourg, et j'en ai reçu même tout récemment dans lesquelles il n'est question de rien de semblable.

M. Gavarret. Je ferai remarquer à propos des quarantaines entre Saint-Pétersbourg et Dunkerque, que la mesure serait tout à fait superflue, la navigation étant interrompue par les glaces jusqu'au mois de mai.

M. LE PRÉSIDENT. Il sera écrit aux correspondants de l'Académie en Russie pour avoir des renseignements.

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur l'eau de Cordelle (Loire), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Les sieurs Grange jeune et Cie sollicitent l'autorisation d'exploiter une source dont ils sont propriétaires à Cordelle (Loire).

A l'appui de cette demande est joint un certificat de puisement, délivré par le maire de la commune. Le débit de la source est d'environ 12 000 litres en vingt-quatre heures.

L'eau de Cordelle est alcaline gazeuse. Dès qu'on la chauffe, elle abandonne de nombreuses bulles d'acide carbonique. L'eau de chaux forme un précipité blanc soluble dans un excès d'eau minérale; l'oxalate d'ammoniaque produit un abondant dépôt; le chlorure de baryum acide donne un louche à peine sensible; l'azotate d'argent produit le même résultat.

Dans les bouteilles, il se sépare quelques flocons ocreux. Par l'évaporation, l'eau laisse déposer des carbonates terreux et les eaux mères renferment des carbonates alcalins.

Soumise à l'analyse dans le laboratoire de l'Académie, l'eau de Cordelle a fourni à M. Bouis les résultats suivants :

Un litre d'eau laisse un résidu composé de :

Silice	0,014
Chaux	0,174
Magnésie	0,066
Soude	0,383
Potasse	0,072
Chlore	0,017
Acide carbonique	0,497
Acide sulfurique	0,002
Fer	traces
	1,225

En transformant les carbonates en bicarbonates, on trouve qu'un litre d'eau renferme :

Silice	0,014
Bicarbonate de soude	0,885
— de potasse	0,134
— de chaux	0,446
— de magnésie	0,206
Chlorure de sodium	0,028
Sulfate de potasse	0,004
Fer	traces
	1,717

D'après cette composition, l'eau de Cordelle est alcaline gazeuse et peut être avantageusement utilisée. Nous vous proposons donc de répondre à M. le ministre, qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée, si les conditions de captage et d'aménagement sont remplies.

II. *Rapport* sur l'eau de Schinznach (Suisse), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur).

M. Alexandre Hünerwadel, propriétaire des eaux de Schinznach, en Suisse, canton d'Argovie, a adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce une demande tendant à obtenir l'autorisation d'introduire et de vendre en France les eaux de cet établissement.

Cette demande est accompagnée : 1° d'une lettre du ministre de la Confédération suisse à Paris ; 2° d'une note sur les propriétés médicinales de l'eau par les médecins de la localité; 3° de l'analyse chimique de ce liquide; 4° enfin d'une lettre du ministre des affaires étrangères de France.

L'eau de Schinznach paraît être une eau sulfurée calcique; elle est très-abondante; sa température est de 36 degrés centigrades. Elle provient des masses de gypse de la montagne le Habsberg, d'où elle s'échappe sous la forme d'un filet unique. Très-limpide à son griffon, elle répand une forte odeur d'hydrogène sulfuré et devient verdâtre au contact de l'air. Le couvercle et les conduits du réservoir

sont toujours recouverts d'un dépôt de soufre, tantôt pulvérulent, tantôt cristallisé.

De vastes bâtiments, servant à la fois d'hôtel et d'établissement thermal, sont construits près de cette source.

M. l'ingénieur en chef François, bien connu de l'Académie, a étudié cette eau avec un très-grand soin.

L'eau de Schinznach est connue depuis très-longtemps; elle est employée en boisson et surtout sous la forme de bains, pour combattre un grand nombre de maladies et principalement les affections de la peau. Beaucoup de médecins des départements de l'est de la France y envoient des malades.

Cette eau a été analysée par M. le docteur Lowig, professeur distingué de chimie à l'université de Zurich. Voici les résultats qu'il a obtenus, pour un litre :

	c.c.
Hydrogène sulfuré	63,544
Acide carbonique	94,522
Azote	traces
	gr.
Sulfate de chaux	0,850
— de soude	0,160
— de magnésie	0,357
Carbonate de chaux	0,189
— de magnésie	0,011
Chlorure de sodium	0,870
— de potassium et d'ammonium	0,011
Alumine	0,008
Acide silicique	0,015
Sulfure de calcium, fluorure, iodure et bromure de sodium	quant. indéterm.
	2,471

La vente de l'eau de Schinznach est autorisée en Suisse. Elle jouit dans le pays d'une grande réputation qui s'est répandue à l'étranger. Le propriétaire s'engage à se soumettre à toutes les formalités imposées par les lois françaises.

Dans ces conditions, la commission des eaux minérales vient vous proposer de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'introduire et de vendre en France l'eau de Schinznach.

III. *Rapport* sur l'eau de Prudhomat (Lot), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Le sieur Baveret a demandé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce l'autorisation d'exploiter, pour l'usage médical, une source d'eau minérale qu'il possède sur sa propriété de Busqueille.

Un certificat de puisement est la seule pièce dans laquelle on trouve des renseignements sur cette source. L'eau s'échappe d'un terrain d'alluvion, et elle est très-abondante.

Analysée au laboratoire de l'Académie, cette eau a fourni à M. Bouis les résultats suivants, pour un litre :

Résidu insoluble	0,045
Chaux	0,784
Magnésie	0,115
Acide sulfurique	1,236
Acide carbonique	0,051
Chlorure de sodium	0,001
Fer	traces
	2,232

Nombres qu'on peut représenter ainsi :

Résidu insoluble	0,045
Sulfate de chaux	1,720
— de magnésie	0,339
Carbonate de chaux	0,127
Chlorure de sodium	0,001
Fer	traces
	2,232

L'eau de Busqueille est une eau séleniteuse magnésienne. Le manque de documents et sa composition qui n'implique pas une action therapeutique suffisante, engagent la com-

mission à vous proposer de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu d'accorder l'autorisation demandée.

IV. *Rapport* sur l'eau d'une nouvelle source découverte à Enghein (Seine-et-Oise). (M. Gobley, rapporteur.)

M. de Bousquet sollicite l'autorisation d'exploiter une source minérale sulfureuse située dans sa propriété, à Enghien.

D'après le rapport de M. l'ingénieur des mines, la source émerge au fond d'un puits en maçonnerie de $5^m,70$ de profondeur; l'eau se maintient ordinairement à $4^m,50$ en contre-bas du sol; son débit peut être évalué à 1200 litres à l'heure. M. l'ingénieur des mines émet la crainte que le puits étant simplement maçonné, les eaux de la surface ou des couches superficielles ne s'y épanchent. Cette crainte paraît fondée en effet, car l'eau, analysée au laboratoire de l'Académie, contient une proportion de sulfate de chaux bien supérieure à celle indiquée dans les autres sources d'Enghein.

Cette eau est également sulfureuse, mais à un degré moindre; elle noircit cependant les sels d'argent. Son titre sulfhydrométrique a été variable avec chaque bouteille; il est compris entre 6 et 14 degrés.

Un litre d'eau a fourni à M. Bouis, pour un litre, les résultats suivants :

Soufre	0,015
Acide sulfurique	0,741
Acide carbonique	0,132
Chlore	0,022
Chaux	0,616
Magnésie	0,072
Soude	0,019
Matière organique et silice	0,108
Ammoniaque, fer	quant. indéterm.
	1,725

Ces nombres peuvent être représentés ainsi :

Sulfure de calcium	0,034
Sulfate de chaux	1,259
Carbonate de chaux	0,126
— de magnésie	0,149
Chlorure de sodium	0,036
Matière organique et silice	0,108
Ammoniaque, fer	quant. indéterm.
	1,712

L'eau de la nouvelle source découverte à Enghein dans la propriété de M. de Bousquet, paraît être de l'eau séléniteuse, mélangée d'une faible proportion d'eau sulfureuse. Dans ces conditions, la commission vous propose de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter.

V. *Rapport* sur l'eau de Provins (Seine-et-Marne), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Le conseil d'hygiène et de salubrité du département de Seine-et-Marne a demandé à M. le ministre du commerce de faire procéder à une nouvelle analyse de l'eau de Provins.

L'Académie a reçu, à cet effet, vingt bouteilles d'eau cachetées et accompagnées d'un certificat de puisement.

Ces eaux ont déjà été analysées en 1654 et en 1682 par Legivre, en 1770 par Opoix, en 1778 par Raulin, et enfin, en 1816 par Vauquelin et Thenard.

D'après ces deux derniers savants, les eaux de Provins contenaient :

Acide carbonique	0,0690
Carbonate de chaux	0,5525
— de magnésie	0,0225
Oxyde de fer	0,0760
Manganèse	0,0170
Chlorure de sodium	0,0425
— de calcium	traces
Silice	0,025
Matières grasses	traces

Les eaux parvenues à l'Académie avaient laissé déposer l'oxyde de fer sur les parois des bouteilles, de sorte que l'eau ne contenait que de petites quantités de cet oxyde. Aussi, pour l'analyser, a-t-on été obligé de rincer les bouteilles à l'acide chlorhydrique. La proportion de sesquioxyde de fer, trouvée au laboratoire de l'Académie, a été par litre de : 0,036, 0,032, 0,035, 0,034, nombres bien inférieurs à ceux trouvés par Vauquelin et Thenard. Quant au manganèse, M. Bouis en a aussi constaté des proportions plus faibles. Il a de plus constaté la présence de sulfates qui n'avaient pas été indiqués par Vauquelin et Thenard.

Voici les résultats qu'un litre d'eau de Provins a fourni à M. Bouis :

Résidu insoluble	0,020
Sesquioxyde de fer (représentant 0,0306 de protoxyde)	0,034
Manganèse	0,005
Chaux	0,285
Magnésie	0,014
Soude	0,009
Chlore	0,012
Acide sulfurique	0,046
Acide carbonique	0,212
	0,637

En admettant le fer à l'état de carbonate de protoxyde, on peut représenter la composition de l'eau de Provins, ainsi :

Résidu insoluble	0,020
Carbonate de protoxyde de fer	0,049
— de chaux	0,451
— de magnésie	0,028
Sulfate de chaux	0,078
Chlorure de sodium	0,020
Manganèse	0,005
Matières organiques	traces
	0,651

En comparant cette analyse à celle des deux éminents chimistes, on voit que l'eau de Provins renferme beaucoup moins de fer et de manganèse qu'en 1816 ; les différences existant entre les autres éléments doivent engager l'administration municipale à faire rechercher les causes de ce changement.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène : votants, 76 ; majorité, 39.

MM.	Bergeron obtient. . . .	37 voix.
	Boudin	17 —
	P. Santa.	1 —
	Bouchut	20 —
	Billet blanc.	1 —
	Girard	1 —

Au deuxième tour de scrutin, sur 80 votants :

MM.	Bergeron obtient. . . .	52 voix.
	Bouchut.	16 —
	Boudin	12 —
	Billet blanc	1 —

M. Bergeron, ayant réuni la majorité des voix, est élu membre de l'Académie. Son élection sera soumise à l'approbation de Sa Majesté l'Empereur.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Bouillaud : Messieurs, en montant à cette tribune pour répondre au rapport, d'un genre un peu nouveau, de M. Lélut, ce n'est pas sans quelque regret, sinon sans trop de surprise, que mes yeux cherchent vainement sur ces bancs l'éminent rapporteur, et que je me trouve obligé, je ne dis pas à le juger, mais à le discuter par *contumace*.

Je diviserai mon discours en trois parties : dans la première, je m'occuperai seulement du rapport; dans la seconde, je présenterai quelques considérations *générales*, l'organologie, dite phrénologique, si fortement attaquée et, pour ainsi dire, *assiégée* de toute part par M. Lélut; la troisième, enfin, sera consacrée à l'examen particulier de la localisation du *sens* de la parole dans les lobes ou lobules antérieurs du cerveau.

Vous le voyez, messieurs, il s'agit d'un sujet grave, et vraiment digne d'une telle assemblée, non moins grave que le sujet lui-même. M. Lélut a touché, en l'effleurant seulement, il est vrai, la double question de la physiologie de la parole et de la *physiologie de la pensée* (je me sers ici textuellement de son langage). Certes, c'est à une Académie de médecine qu'il appartient de connaître de si hautes questions, puisque la médecine n'est autre chose que la science de l'homme physique et moral. Tout le monde sait par cœur la fameuse inscription du temple de Delphes : Connais-toi toi-même (Γνῶθι σεαυτόν), de ce temple sacré dont les oracles ne sont pas toujours, pour M. Lélut, des articles d'Évangile, notamment en ce qui regarde le divin Socrate... Eh bien, messieurs, cette belle inscription ne saurait être mieux ni plus légitimement placée que sur le frontispice d'une Académie ou d'une Faculté de médecine.

L'étude de l'homme intellectuel et moral ne saurait être absolument séparée de celle de l'homme physique : c'est là une vérité si universellement reconnue aujourd'hui, messieurs, que dans toutes les nations civilisées, le diagnostic et le traitement physique et moral des *maladies mentales*, est un art qui appartient sans conteste aux médecins! Or, comment pourraient-ils exercer en connaissance de cause le plus noble des arts, ce beau ministère, si l'étude de l'homme moral leur était interdite, et la première de ces études, ainsi que je l'ai dit, appartient à notre médecine, à cette science complète de l'homme dont elle constitue le plus beau fleuron.

Mais il me semble, en ce moment, entendre deux sys-

tèmes, deux *frères ennemis*, portant l'un et l'autre un nom trop célèbre pour qu'il soit besoin de le prononcer, me demandant à l'envi ce qu'est cet homme intellectuel et moral, considéré à part et en lui-même. Je pourrais, en me conformant à la plus pure orthodoxie, répondre, que, *fait à l'image de Dieu*, comme son Créateur, *il est ce qu'il est*. Mais si l'on veut une réponse moins *biblique* et, en quelque sorte, plus *académique*, j'ajouterai, qu'en ce qui concerne l'essence même, l'*être substantiel* de cet homme intellectuel et moral, mon *credo*, mon *évangile* est celui des Socrate et des Platon, des Cicéron et des Sénèque, voire même de Caton, cette âme, cet esprit faible, comme chacun sait, des saint Augustin, des Bossuet, des Fénelon, des Descartes et des Leibniz. Je ne rougis ni de mon *évangile* (*non erubesco evangelium*), ni de mes évangélistes, ni de mes apôtres. Ces grands hommes, je l'avoue, ne figurent pas parmi les *esprits forts*, mais il n'est pas sans quelque douceur, et même sans quelque gloire, d'habiter le séjour de semblables réprouvés.

Ceux-là embrassaient l'homme tout entier dans leur vaste conception. Bossuet aurait dit des autres : « Entendements resserrés, que la grâce du Saint-Esprit n'a pas assez dilatés pour comprendre la nature de l'homme dans toute sa plénitude, et la toute-puissance de son Créateur. Quoi! vous pourriez confondre entre elles et cette grossière partie de l'homme qui, formée du limon de la terre, meurt, se décompose et retourne à son élément terrestre; et cette autre partie de l'homme, composée d'une substance infiniment plus subtile que la lumière elle-même, immatérielle, immortelle, qui remonte et plane au plus haut des cieux! » Mais, pour une enceinte telle que celle-ci, c'en est assez, trop peut-être, sur l'espèce de *Thébaïde philosophique* dont il vient d'être question.

PREMIÈRE PARTIE.

I. Dans votre séance du 6 décembre 1864, vous avez entendu, messieurs, le rapport de M. Lélut, sur un travail de M. Dax, ayant pour titre : *Observations tendant à prouver la*

coïncidence constante des dérangements de la PAROLE *avec une lésion de l'hémisphère* GAUCHE *du cerveau*. Ce rapport, au nom de M. Lélut, absent, fut lu par M. Béclard, membre, ainsi que moi, de la commission, qui n'avait point été convoquée pour en délibérer. Cela soit dit uniquement pour satisfaire au droit de l'histoire, et non sans ajouter cette déclaration de M. Lélut : « Je suis, dans ce cas particulier et sur le sujet particulier du mémoire de M. Dax, dans des conditions qui ne me permettent guère d'en parler au nom d'une commission, laissant à mes deux savants collègues toute liberté de contredire mon opinion particulière. »

La lecture de ce rapport produisit une assez vive émotion au sein de l'assemblée, et, pour me servir d'une expression consacrée, *fit sensation*. Ce début de M. Lélut, représenté à la tribune de cette académie par son éloquent secrétaire annuel, s'éleva sur-le-champ à la hauteur d'un événement.

Ce n'est pas par son étendue, par sa longueur, mais bien par un *laconisme*, peut-être un peu inusité dans ces lieux, quand il s'agit de quelque sujet grave, que brille le rapport de notre éminent collègue (1). On eût dit, au risque de tomber dans la parodie, que notre savant auteur votait la *mort sans phrase* de la doctrine sur laquelle l'Académie l'avait chargé de lui faire un rapport.

Parmi les points de la science *physiologico-psychologique*, il s'en trouve sur lesquels, après trente ou quarante ans d'études, à tort ou à raison, son opinion, dit-il, ne saurait plus ni changer, ni se modifier. Telle est, en thèse générale, la relation qu'on chercherait à établir entre tel fait ou telle faculté de l'esprit, et telle partie du système nerveux central ; telle est, en thèse particulière, l'attribution qu'on voudrait faire de telle ou telle partie de ce système au fait et à la faculté du langage et de la parole. Ceci n'est ni plus ni moins que de la phrénologie, *et*, ajoute M. Lélut, *je me suis, je crois, assez occupé de cette pseudo-science, pour n'avoir pas à y revenir ici.*

(1) Ce rapport, publié depuis dans le *Bulletin de l'Académie*, n'y occupe que deux pages.

M. le rapporteur termine en déclarant qu'il ne veut entrer dans aucune discussion contradictoire de faits, pas plus que de principes, à l'occasion du mémoire de M. Dax. Sur la question de principe qu'il soulève, sur la question même de fait que l'auteur croit y avoir résolue, il demande à l'Académie la permission de lui redire que SON SIEGE EST FAIT, *et qu'il n'a ni le temps, ni la volonté de le recommencer.*

II. La sensation produite par cette condamnation *sommaire* de la doctrine de la *localisation* des facultés intellectuelles et morales en général, et de la faculté du langage articulé en particulier, fut d'autant plus vive que, fort peu de temps auparavant, notre savant collègue M. Ch. Robin (1) avait conclu bien différemment dans un rapport sur une nouvelle observation de lésion de la parole avec lésion d'un lobule antérieur du cerveau, recueillie, dans notre service, par M. le docteur Auguste Voisin, alors chef de clinique dans ce service. Cet observateur des plus distingués en a publié plus récemment, dans la *Gazette des hôpitaux*, une seconde, qui ne dépose pas moins ouvertement en faveur de la *localisation* spéciale, repoussée sans retour par M. Lélut.

Mais, à propos d'observations, il me souvient que M. Lélut en a, dans son rapport, consigné deux dont la propriété ne saurait lui être assurément enviée. Sous ce point de vue, nous aurions donc peut-être été un peu trop loin, en parlant de condamnation *sommaire* et de *mort sans phrase*, si le nom d'*observations* ou de *faits* convenait réellement à ce qui se trouve sous ce dernier nom dans le rapport de M. Lélut. Écoutez un instant, messieurs, et vous prononcerez ensuite. Après avoir dit que, suivant l'honorable auteur du mémoire objet de ce rapport, cent quarante observations, prises en presque totalité en dehors de sa propre expérience, prouvent que dans les dérangements de la parole, c'est toujours l'hémisphère gauche du cerveau qui est altéré, les lésions de l'hémisphère droit restant toujours étrangères à ces changements; M. le rapporteur ajoute ce qui suit :

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXIX, p. 1036.

« Si un pareil fait était vrai, le cerveau, ce mystérieux organe, serait bien plus mystérieux encore. Chacun de ses deux hémisphères, chaque partie même de chacun de ses hémisphères pourrait être le siége de fonctions différentes. Rien ne s'oppose à ce qu'il en soit de même des autres organes doubles du reste du corps, et l'on pourrait ainsi en venir à prouver, toujours en vertu de l'observation, qu'il n'y a qu'un œil, le gauche, par exemple, qui voit, le droit pouvant servir à toute autre chose. Mais, comme on le pense bien, et pour parler sérieusement, il en est des deux hémisphères comme des deux yeux ; ils remplissent les mêmes fonctions ; le gauche n'est ni plus, ni moins lésé que le droit dans les dérangements de la parole, *et si, à cet égard, on croyait devoir condescendre à citer des* FAITS, *j'en aurais*, à l'instant même, et sans plus d'efforts de mémoire, un bien MAGNIFIQUE à citer, consigné par moi, il y a plus de trente ans, dans le *Journal hebdomadaire de médecine* (n° du 20 février 1830). C'est le FAIT d'un épileptique chez lequel la réduction en bouillie de tout l'hémisphère cérébral gauche, n'avait pas même été soupçonnée, et *avait laissé, jusqu'au dernier moment, la parole intacte.*

» Rappellerai-je encore, et comme une sorte de contre-épreuve, un autre FAIT dont j'ai en ce moment dans mon cabinet le dessin, exécuté par moi, sous les yeux, d'une altération carcinomateuse du cervelet, avec altération de la parole, l'hémisphère gauche du cerveau étant complétement sain?

» Rappellerai-je enfin et surtout ce fait général, si remarquable de l'altération profonde de la parole chez les aliénés atteints de *démence avec paralysie générale*, et chez lesquels il n'y a d'autre lésion du cerveau que des adhérences inflammatoires des méninges à toute la surface de cet organe? »

Eh bien, vous avez entendu! Qu'en dites-vous, messieurs? M. Lélut appelle un *fait bien magnifique* un cas dans lequel la réduction en bouillie de tout l'hémisphère gauche *n'avait pas même été soupçonnée*, et avait laissé, jusqu'au dernier moment, la parole intacte! Quoi! c'est une chose *bien*

magnifique qu'une profonde lésion d'organe sans lésion de fonction, c'est-à-dire qu'une cause sans effet! Mais des faits de ce genre de magnificence ne seraient rien moins que la *négation*, que l'anéantissement de toute science physiologique et pathologique, et c'est un pareil *fait* que M. Lélut, instruit, on n'en saurait douter, de tous les faits contradictoires au sien, nous apporte comme *preuve* que la faculté de la parole ne saurait avoir pour siége les lobes antérieurs du cerveau! En vérité, je ne saurais lui en adresser mes félicitations.

Quant au *fait* d'une altération carcinomateuse du cervelet, avec altération de la parole, l'hémisphère gauche du cerveau étant complétement sain, fait qu'il cite comme une *contre-épreuve*, avant de l'accepter pour tel, nous avons à prier M. Lélut de vouloir bien nous dire s'il attribue, dans ce cas, la perte de la parole à l'altération carcinomateuse du cervelet. S'il répond affirmativement, ce qui, je crois, n'est guère probable, il ne nous sera pas difficile de faire promptement justice d'une telle doctrine. Que si, au contraire, M. Lélut ne professe point l'opinion dont il s'agit, il ne nous refusera pas la satisfaction de nous apprendre à quelle lésion d'une autre partie de l'encéphale il attribue, dans ce cas, l'altération de la parole. Dans la double hypothèse où notre savant collègue n'attribuerait point l'altération de la parole à l'altération carcinomateuse du cervelet, et ne lui assignerait pour cause aucune autre altération de la masse encéphalique, quel usage sérieux pense-t-il faire d'un tel cas, d'une telle *observation?* Évidemment, il s'agit alors encore ici, sous une autre forme, de ces *pseudo-faits*, arguments qui ne sont pas, comme on pourrait le dire, le désespoir de la science, mais qui se constituant, en quelque sorte, à l'état de révolte contre la raison et le bon sens, doivent être mis *hors de la loi scientifique*. Il n'y a point de raison contre la raison. De tels faits ne sont rien moins que les ennemis des véritables faits, et qu'une sorte d'injure à la dignité de la science. Ils doivent donc peser lourdement sur la conscience scientifique de leurs auteurs.

En ce qui regarde ce fait général, *si remarquable*, de l'altération profonde de la parole chez les aliénés atteints de *démence avec paralysie générale*, et chez lesquels il n'y a d'autre lésion du cerveau que des adhérences inflammatoires des méninges à toute la surface de cet organe, il faut, en vérité, l'interpréter d'une singulière façon, pour le faire servir de preuve *si remarquable* contre l'espèce de localisation dont nous nous occupons. En effet, qu'y a-t-il d'étonnant, si ce n'est aux yeux de M. Lélut, que des adhérences inflammatoires, à *toute* la surface du cerveau, déterminent, entre autres symptômes, une altération plus ou moins profonde de la parole, puisque ces adhérences n'ont pas épargné cette partie de la surface du cerveau qui appartient aux lobes antérieurs? M. Lélut ignorerait-il donc que parmi les lésions localisées dans ces lobules, auxquelles se rattachent des désordres plus ou moins prononcés de la parole, on a très-explicitement rangé les adhérences signalées ici par notre savant collègue?

Encore quelques mots sur le passage du rapport de M. Lélut, que nous venons de mettre sous les yeux de l'Académie. L'honorable rapporteur, qui, comme nous le montrerons plus loin, manie avec une admirable dextérité l'arme de la plaisanterie, M. Lélut, s'est servi de cette arme et de cet art, souvent si redoutables, pour réfuter l'opinion de M. Dax sur le siége constant et exclusif dans l'hémisphère gauche du cerveau des altérations dont les dérangements de la parole sont la conséquence. Si ce n'était donc là qu'*histoire de rire*, je donnerais volontiers gain de cause à M. Lélut, qui possède une force vraiment extraordinaire dans l'art de rire. Mais quel que soit le pouvoir du rire, il n'est guère de question, en matière de science, qu'il puisse trancher ou résoudre d'une manière victorieuse. J'aurai sans doute à revenir sur l'espèce de localisation singulière, au premier abord, je l'avoue, et sur laquelle s'est exercée la verve comique (*vis comica*) du rapporteur. Mais qu'il me soit permis de déclarer déjà, puisque l'occasion m'y convie, que cette localisation n'est peut-être point, je ne dirai pas aussi plai-

saute, mais aussi extraordinaire, aussi étrange que semble le croire M. Lélut. En effet, parmi nos organes doubles, il en est qui nous offrent une particularité qui ne diffère point, au fond, de celle dont il est question au sujet des hémisphères cérébraux. Qui ne sait, par exemple, que malgré l'identité de fonctions qui, d'une manière générale, existe entre nos membres gauches et nos membres droits, il est cependant un certain nombre des actes auxquels ils sont affectés, que nous exécutons soit ordinairement, soit même exclusivement, avec les membres droits, et de là cette expression si connue de *droitiers* (celle de *gauchers* est donnée à ceux qui, par exception, se servent de leurs membres gauches dans l'exécution des actes spéciaux dont il est question).

N'est-ce pas ainsi, par exemple, que nous écrivons, nous dessinons, nous peignons, nous faisons des armes, etc., etc., de la main droite? Combien d'exemples du même genre ne pourrais-je pas rapporter, si je n'étais pressé par le temps!

Eh bien, serait-il absolument impossible que, pour certains actes auxquels sont affectés les hémisphères cérébraux; la parole, par exemple, nous fussions pour ainsi dire gauchers!

Mais j'ai hâte d'en finir sur une question pour la solution de laquelle les observations me font défaut, et que j'aurais peut-être dû ne pas aborder encore. J'ai toujours présente à l'esprit la fameuse histoire de la *dent d'or*, quand il s'agit d'expliquer des faits qui ne sont pas encore démontrés.

Quoi qu'il en soit, la *condescendance* dont M. Lélut a cru devoir faire acte, bien que d'une façon un peu hautaine, est éminemment méritoire, et ceux qu'il *assiége* ne manqueront pas de lui en savoir gré. Ils seront d'autant plus empressés à en agir ainsi, qu'en présence de moyens de *siége* aussi peu redoutables que les faits rapportés par M. Lélut, ils peuvent assurément se reposer en paix dans leur cité assiégée.

La guerre scientifique, soutenue avec des masses de faits bien observés, ne semble pas, d'ailleurs, celle que M. Lélut se plaît à choisir, de même qu'il n'abuse pas du glaive de

la parole contre ses adversaires. On a dit, il est vrai, que le silence est *plus éloquent que les mots*. Sous ce rapport, M. Lélut mérite un rang élevé parmi les princes de l'éloquence. Personne plus que moi n'aurait droit à lui décerner la palme de cette éloquence, dont un superbe, et pour me servir d'une expression plus douce encore aux oreilles de M. Lélut, dont un *magnifique* silence est le triomphe. Ajoutons que ce beau genre d'éloquence, pour comble d'avantages, est incontestablement, en bien des circonstances du moins, le plus facile.

III. Quoi qu'il en soit, peut-être M. Lélut aurait-il pu choisir une occasion plus opportune pour lancer son nouveau *manifeste*, surtout en ce qui concerne la localisation de la parole en particulier, puisqu'il ne s'agit plus seulement aujourd'hui des travaux de Gall, et des recherches que j'ai eu l'honneur de communiquer, à diverses reprises, à cette Académie, mais bien d'une sorte de levée en masse pour défendre cette localisation spéciale.

Après la mémorable discussion soulevée au sein de la Société anthropologique par M. le docteur Auburtin, et le travail qu'il a publié dans la *Gazette hebdomadaire;* après l'éclatante et féconde conversion de M. Paul Broca (à laquelle je suis heureux de dire que M. le docteur Auburtin, mon intime allié sous le double rapport des doctrines et de la famille, n'est pas complétement étranger) ; après les brillantes leçons sur l'*aphasie* faites par un collègue si merveilleusement expert en matière de parole et de langage, M. Trousseau (1) (il n'était pas nécessaire de le nommer), une sorte de mouvement général s'est opéré sur le point de doctrine qui nous occupe, et une *ère* nouvelle a commencé. Sous l'influence de ce beau mouvement; de tous les points de l'horizon de notre France médicale sont accourues, en quelque sorte, de nouvelles observations de perte de la parole, la plupart sous les noms nouveaux d'*aphémie*, *d'aphasie*, voire

(1) *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 2e édition. Paris, 1865, t. II, page 571.

même d'*alalie* (dernière dénomination assez malheureuse, et qui ne paraît pas être née *viable*); observations qui, certes, n'étaient pas, pour la plupart, de nature à encourager M. Lélut dans son entreprise contre l'espèce de localisation sur laquelle il a fait son célèbre rapport. Au reste, c'est à l'Académie que nous en appelons pour décider si notre éminent collègue a réussi dans cette campagne, sorte de complément du siége déjà fait par lui, comme il nous l'a dit dans son rapport, mot terrible dont les murs de cette enceinte semblent retentir encore comme d'une sorte de coup de canon (l'Académie me permettra bien de me servir ici de ce mot, puisqu'il est question d'un siége, opération dans laquelle le canon joue nécessairement le premier rôle). Mais dans les circonstances actuelles, je le répète, il n'est guère probable que ce canon, fût-il parfaitement rayé, porte coup, et le nouvel *abbé Vertot* devra le recharger.

SECONDE PARTIE.

IV. Je dois commencer cette partie, consacrée à quelques considérations sur l'*organologie cérébrale* en général, par une sorte de profession de foi qui soit aussi claire, aussi liquide, aussi explicite que celle de M. Lélut lui-même. Or la voici : Mes expériences personnelles sur les animaux vivants et mes observations cliniques ne m'ont permis de me prononcer formellement que sur deux des *localisations* proposées par Gall, savoir : 1° la localisation de la faculté de la parole, et du langage articulé dans les lobes ou lobules antérieurs du cerveau; 2° la localisation de la faculté générative, de l'instinct de la génération, dans le cervelet.

Eh bien, en ce qui concerne la première de ces localisations, je l'ai adoptée, mais sans préciser, en quelque sorte *mathématiquement*, comme l'a fait Gall, le siége de la faculté dans telle ou telle circonvolution des lobes ou lobules antérieurs du cerveau.

De plus, je n'ai pas étudié seulement, à l'instar de Gall, l'élément purement *intellectuel* de la parole, mais encore, et plus spécialement peut-être, l'élément *mécanique* surajouté au pré-

cédent, c'est-à-dire les merveilleux mouvements dont se compose le langage articulé! Après avoir, en effet, essayé de démontrer que le *principe coordinateur* ou *législateur* de ces mouvements avait son siége dans les lobules antérieurs du cerveau, j'ai poursuivi mes recherches en les appliquant à l'*élément intellectuel* proprement dit de la parole, et elles m'ont appris que cet élément avait également son siége dans la partie antérieure du cerveau. C'est alors que, dans le titre même du mémoire que je publiai sur le sujet dont il s'agit, j'annonçai que mes *recherches étaient propres à confirmer* la doctrine de Gall sur le siége du langage articulé, du sens et de la mémoire des mots.

Quant à la seconde localisation, savoir celle de l'*instinct de la génération* dans le cervelet, je suis un de ceux qui l'ont combattue de la manière la plus résolue, mais toujours en respectant le principe fondamental de la *pluralité* et de la spécialité des organes *cérébraux*.

Qu'est-ce donc maintenant que la *phrénologie?* Tel est précisément le titre d'un ouvrage de M. Lélut (1), et telle est, dans la circonstance actuelle, la première question à laquelle il nous faut répondre. Reconnaissons d'abord, messieurs, que ce mot de *phrénologie* est assez malencontreux. C'est un nouveau venu dans le dictionnaire *médico-psychologique*, dont le besoin ne se faisait pas, certes, bien vivement sentir. Pourquoi donner, en effet, ce nom, synonyme, si tant est qu'il existe des synonymes, de celui de *psychologie*, déjà reçu dans la science, et, par parenthèse, à mon avis, meilleur que lui; pourquoi, dis-je, donner ce nom à cette *nouvelle physiologie* du cerveau, dont Gall est le fondateur, laquelle a pour caractère fondamental, pour signe *pathognomonique*, de considérer le cerveau comme un composé de parties à chacune desquelles est affectée une action spéciale, contrairement à la doctrine jusque-là universellement enseignée. Or quel rapport naturel, logique, existe, en saine nomen-

(1) *Qu'est-ce que la phrénologie? ou Essai sur la signification et la valeur des systèmes de psychologie.* Paris, 1836.

clature, entre ce mot *phrénologie* (science de l'esprit) et l'organologie cérébrale, telle qu'elle a été instituée par Gall? Cette dénomination, à la création de laquelle ce célèbre novateur est entièrement étranger, réduite à sa signification non pas grammaticale, mais *réelle*, ne nous représente, par conséquent, autre chose que l'*organologie cérébrale*. C'est bien cette signification qui lui a, d'ailleurs, été donnée par M. Lélut. Nous voilà donc d'accord, M. Lélut et moi, sur la définition de la *phrénologie*, que cette phrénologie ne soit, comme le veut notre savant collègue, qu'une *pseudo-science*, ou qu'elle soit autre chose, au moins sous certains rapports, question que cette discussion a précisément pour l'un de ses objets d'examiner et, s'il est possible, de résoudre.

La doctrine ou le système de Gall ne roule pas seulement sur la *pluralité* des organes cérébraux, lesquels seraient, en quelque sorte, en eux-mêmes, autant de cerveaux particuliers, de petits cerveaux spéciaux, réunis en un *seul*, en une masse unique. Un second point de cette doctrine, c'est la *localisation*, ou la détermination pour ainsi dire géographique, mieux encore *topographique*, de chacun de ces organes, de ces petits cerveaux dans la masse ou la sphère que leur ensemble constitue. Un troisième point, celui qui a été le plus contesté, c'est la connaissance, le *diagnostic*, si j'ose ainsi parler, des talents, des caractères, des penchants, etc., dont ces organes constituent les instruments, au moyen des signes fournis par deux méthodes d'exploration connues sous les noms de *crânioscopie* et de *physiognomonie*.

Pour être unis entre eux par les liens logiques les plus intimes, les plus directs, les plus étroits, ces trois grands points ou éléments de la doctrine de Gall n'en sont pas moins formellement distincts. Ainsi, par exemple, en supposant qu'il ne fût pas possible d'établir l'espèce de *diagnostic* dont nous venons de parler, il ne s'ensuivrait nullement que le cerveau n'est pas divers et multiple ainsi que les facultés à la manifestation desquelles il concourt; et que les organes *spéciaux* dont il serait composé, ne pourraient pas être localisés par des méthodes autres que la *crânioscopie* et la

physiognomonie, plus certaines même que celles-ci, savoir : d'une part, la méthode *expérimentale* ou les expériences pratiquées sur les animaux, et, d'autre part, la méthode *clinique* ou les *expériences* que fait la nature, de ses propres mains, en créant, en si grand nombre, et comme à discrétion, les maladies du cerveau de l'homme et des animaux.

V. Que la science de Gall, ou, comme vous le dites, la phrénologie, l'organologie phrénologique, que cette science, encore à son berceau, soit, non pas absolument et en tout, ainsi que vous le prétendez, mais sous plusieurs rapports, dans plusieurs de ses parties, une *pseudo-science*, je vous l'accorderai volontiers. J'ajoute que c'est là un point de ressemblance et de conformité entre elle et les sciences les *plus vraies* de nos jours, telles que l'astronomie, la physique, la chimie, la physiologie expérimentale et rationnelle elle-même. Qu'étaient, en effet, ces sciences à leur naissance et dans les premiers temps de leur évolution? Des *pseudo-sciences*, sous les noms d'astrologie, de magie, d'alchimie et de je ne sais quel nom en ce qui regarde la physiologie. Or croyez-vous que les temps dont il s'agit remontent à la plus haute antiquité? Non, ils ne sont éloignés du nôtre que d'un, de deux ou de trois siècles, et le monde en compte bien cinquante à soixante au moins. Telle est, en effet, l'époque où parurent, comme autant de messies scientifiques, les Copernic, les Képler, les Galilée, les Newton, les Lavoisier, les Laplace, les Monge, les Berthollet; les Haller, les Bichat, les Lavater, les Gall, ces Copernic, ces Képler, ces Newton de la physiologie.

Le fondateur de l'organologie phrénologique est donc *venu*. Arrivent, *viennent* maintenant les organisateurs, les *sous-inventeurs*, les *augmentateurs*, les *réviseurs*, les *correcteurs* de ce grand œuvre. Ils seront, eux aussi, les *bien-venus*, et peut-être auprès de M. Lélut lui-même, qu'un si noble rôle aurait dû tenter, car, dans cette belle partie du *royaume* des sciences, il est, nous le reconnaissons volontiers, du nombre des *élus*, et, là comme ailleurs, ce *nombre* est malheureusement PETIT.

VI. Quoi qu'il en soit, le premier, et l'on peut dire le

capital argument de M. Lélut contre l'*organologie cérébrale*, ou PHRÉNOLOGIQUE, selon sa propre expression, c'est que, comme il prétend l'avoir démontré dans son ouvrage : *Qu'est-ce que la phrénologie?* « dans tout système de psychologie, les facultés ne sauraient être qu'*indéterminées*, comme les faits qu'elles représentent. » Donc, conclut-il de cette prémisse, « l'organologie phrénologique, avec ses organes *déterminés* pour des facultés qui ne peuvent l'être, ne saurait avoir aucune vérité; donc, le système de Gall est *faux de toute fausseté*, sous le rapport purement organologique. »

Voilà ce que nous lisons dans le commencement de l'ouvrage de M. Lélut, publié en 1843, et intitulé : *Rejet de l'organologie phrénologique*, ouvrage postérieur à celui : *Qu'est-ce que la phrénologie?* Assurément, l'argument de cet auteur serait victorieux si la prémisse était aussi juste, aussi vraie que la conclusion. Malheureusement pour M. Lélut, il n'en est pas ainsi. Rien n'est, en effet, moins vrai, moins juste que cette assertion : *Dans tout système de psychologie, les facultés ne sauraient être qu'indéterminées.* C'est l'assertion contraire qui est juste et vraie. Oui, dans tout système de psychologie bien établi, bien ordonné, bien constitué, les facultés intellectuelles et morales doivent être *déterminées*, comme elles le sont réellement dans la nature elle-même. C'est cette dernière et fondamentale proposition que nous allons démontrer.

Nous examinerons ensuite la seconde assertion de M. Lélut, savoir : Qu'en accordant, par hypothèse, au système de Gall la possibilité sous le point de vue purement organologique, il ne repose sur aucune des espèces de preuves dont Gall prétendait l'appuyer (1).

(1) Voici le texte même de M. Lélut : « Ce serait non-seulement discuter, mais abattre le système de Gall, que de démontrer deux choses : la première, c'est qu'à l'envisager du point de vue purement organologique, il n'est pas possible ; la seconde, qu'en lui accordant, par hypothèse, cette sorte de possibilité, il ne repose sur aucune espèce des preuves dont Gall prétendait l'appuyer. C'est là une double démonstration à laquelle je vais procéder. »

Enfin, passant à l'un des arguments les plus *favoris* de M. Lélut, nous verrons si ce système est aussi comique, aussi risible que le trouve l'auteur de la *Physiologie de la pensée*.

Et d'abord, que la grande division des facultés de l'âme en *générales* et *spéciales*, si nettement formulée par Gall, soit toujours présente à notre esprit. Hors d'elle, en effet, point de salut, c'est-à-dire point de solution possible du problème, si compliqué et partant si difficile, qui nous occupe. Sans doute, un poëte, un musicien, un peintre, un orateur, un mécanicien, un mathématicien, un *naturaliste* proprement dit, un *médecin*, un *jurisconsulte*, un homme d'État, un métaphysicien (psychologiste), un théologien, sont tous obligés de *sentir*, de se ressouvenir, de penser, de comparer, de juger, de raisonner, de composer, etc., etc., toutes opérations d'ailleurs elles-mêmes distinctes et très-clairement déterminées. Toutefois, malgré ces *communautés*, si je puis ainsi dire, malgré ces ressemblances générales, un mécanicien n'est pas un poëte, un mathématicien n'est pas un orateur, témoin Newton, le grand mathématicien Newton, qui, membre du parlement d'Angleterre, n'y prononça jamais que deux ou trois paroles bien connues; un musicien n'est pas un jurisconsulte; un mécanicien n'est pas un métaphysicien ou un théologien; un peintre n'est pas un comédien; le binôme de Newton n'est pas un sonnet; le carré de l'hypoténuse n'est pas une romance; un tableau n'est pas un poëme épique, ni une statue une tragédie ou une comédie, etc. Cela est aussi évident que le soleil.

On dira, peut-être, que chacun de nous, si son organisation est bien complète, si son âme est douée de toutes ses facultés, réunit en sa personne tout ce que nous venons de séparer, d'isoler et de considérer dans chacun de ses éléments, pour ainsi dire, chez autant de personnes distinctes. Certes, rien n'est plus réel que l'espèce de *synthèse* dont il est question. Mais ainsi réunies dans une seule et même personne, les facultés, soit *scientifiques*, soit *littéraires*, soit *artistiques*, que nous avons énumérées, n'en conservent pas moins toute leur *spécialité*, toute leur *individualité*.

Ce n'est pas tout : ce que nous venons de dire et de démontrer des facultés intellectuelles, dont l'ensemble a reçu le nom d'esprit ou d'entendement, s'applique, de la manière la plus complète, la plus exacte, la plus évidente, aux facultés morales, dont l'ensemble constitue le caractère, aux besoins les plus matériels et jusqu'aux sensations elles-mêmes. En effet, la justice, la bonté, la bienveillance, la générosité, etc., ne sont pas, on en conviendra, les mêmes qualités morales que la cruauté, la ruse, la fourberie, l'avarice, etc.; *voir*, *entendre*, ce n'est pas goûter, flairer, toucher; enfin, le besoin de respirer diffère du besoin de boire ou de manger, le besoin de dormir n'est pas le même que celui de veiller, d'agir, etc.

VII. J'ai d'autant plus lieu de m'étonner de la doctrine de notre savant collègue, que ses études spéciales en matière d'aliénation mentale ont dû lui fournir journellement, au lit de ses malades, d'irrésistibles arguments en faveur de la doctrine contraire. Tous les jours, en effet, ne trouve-t-on pas dans les établissements consacrés aux aliénés ces monomanies, ces *folies partielles*, pour me servir d'une heureuse expression familière à M. Lélut, dont l'existence serait une énigme incompréhensible, si, de son côté, l'existence de facultés intellectuelles et morales distinctes, *déterminées*, n'était aussi certaine que notre propre existence.

Mais les *folies* partielles, et d'autres lésions *partielles* des facultés morales et intellectuelles, ne sont pas les seules preuves manifestes, évidentes et invincibles du principe qui nous occupe. Est-ce que, par exemple, ces énormes différences, dont nous sommes incessamment témoins, relativement au développement de telles ou telles dispositions, ou facultés intellectuelles et morales, chez les divers individus, pourraient se concevoir, si ces facultés n'étaient pas clairement déterminées et vraiment *spéciales?* D'où proviendraient, sans cette condition, ces grandes aptitudes naturelles, *innées*, pour telle ou telle science, tel ou tel art, comme les mathématiques, la mécanique, la poésie, la musique, la peinture, etc., chez des personnes qui, en matière d'autres sciences et d'autres arts, non-seulement ne se sentent pas

les mêmes aptitudes, la même vocation, mais encore reconnaissent en elles un défaut également *inné* de toute vocation, de toute aptitude réelle à d'autres arts et à d'autres sciences? Ce que nous venons de dire des facultés intellectuelles s'applique en tout point aux qualités morales qui constituent le *caractère*.

On n'en finirait pas si l'on voulait exposer toutes les raisons, toutes les preuves de fait, d'observation, qui concourent à la démonstration du grand et fécond principe de la *pluralité*, de la *spécialité*, de la *détermination* des facultés intellectuelles et morales.

Il faut avouer que les vraies monomanies, en général, et cela soit dit sans la moindre intention hostile, ne sont pas trop bien venues auprès d'un certain nombre de savants *spécialistes-aliénistes*. Quelques-uns même seraient assez disposés à les rayer du nombre des maladies mentales. Mais, messieurs, bannies de l'empire de la médecine mentale, elles se réfugieront de plus en plus dans la république des lettres, où elles recevront la plus édifiante hospitalité, et où elles trouveront déjà si nombreuse compagnie.

En effet, on compterait difficilement toutes les monomanies sur lesquelles s'est exercé déjà le fécond génie de nos hommes de lettres, de nos auteurs comiques, de nos romanciers et de nos moralistes en particulier. La métromanie, la mélomanie, la dansomanie, la nosomanie, pour mêler le plaisant au sévère, cette nosomanie, dont Molière nous a laissé un type immortel, dans son *Malade imaginaire*, la plupart des pièces, en un mot, des poëtes comiques, anciens ou modernes, ne voilà-t-il pas autant d'exemples de *travers*, de folies partielles, relatives à autant de talents, de penchants, d'*esprits* et de *caractères* déterminés? Le fameux roman de *Don Quichotte*, l'admirable poëme de *Roland furieux*, etc., etc., ne nous offrent-ils pas, sous une autre forme littéraire, des exemples du même genre?

La monomanie nous poursuit de tous côtés, nous assiége en quelque sorte sans trêve ni merci, absolument comme M. Lélut *assiége* la *phrénologie*, l'organologie de Gall. Heureux les auteurs comiques et les romanciers, trop heureux

aussi quelques aliénistes, qui ne nient point les *folies partielles*, s'ils n'eussent jamais classé parmi leurs *monomanes* que les personnages réellement dignes d'y trouver une place, j'ai presque dit une *loge!* Mais qui ne sait qu'il n'en a pas toujours été ainsi? Et pour prouver notre assertion par un exemple pris dans notre sujet même, ignore-t-on que Gall, lui aussi, rencontra sur son passage, presque au début de sa carrière, un écrivain *tudesque*, le fameux Kotzbüe, qui crut *plaisant* de le ranger au nombre des monomaniaques les moins *indéterminés*, dans sa pièce de la *Crâniomanie?*

Et Socrate, que l'oracle de Delphes avait proclamé le plus sage des hommes; le sublime, le divin Socrate, ne fut-il pas *bafoué* par Aristophane, bien avant que Gall l'eût été par l'Aristophane au petit pied, que nous venons de nommer? Ne le vit-on pas

. . . . . joué dans un chœur de nuées,
D'un vil amas de peuple attirer les huées?

VIII. Nous avons démontré que la doctrine de Gall, *impossible* selon M. Lélut, non-seulement ne l'était pas, mais que, au contraire, elle était la seule possible. Que si elle est la seule possible, elle ne saurait en même temps être fausse. En effet, par cela même qu'elle serait fausse, elle ne serait pas possible.

La *pluralité* et la *diversité* des facultés étant démontrées, et le cerveau étant universellement reconnu comme *u-ment* de l'*âme*, la *pluralité* et la diversité, ou la *spécialité* des fonctions, et partant des organes de celui-ci en dérivent comme un corollaire des plus évidents.

Mais nous n'avons considéré jusqu'ici la doctrine que dans son principe, et d'une manière générale. Notre objet n'est pas maintenant de l'examiner, avec M. Lélut, sous le point de vue de l'application générale de ce grand principe de la *pluralité* des organes cérébraux, telle qu'elle a été formulée par Gall; de déterminer, en un mot, quel est le nombre et le nom des facultés spéciales, auxquelles il a cru pouvoir assigner des organes spéciaux, quelle est la place que ceux-ci occupent dans le cerveau, et quels sont les moyens d'en constater et d'en démontrer l'existence.

Répétons que, étudiée sous le point de vue de son principe, non-seulement la doctrine de Gall n'est pas impossible, mais elle est, au contraire, la plus éclatante expression de la vérité, de la nature même des choses. Répétons aussi que toute doctrine opposée à celle de Gall, sans en excepter celle de M. Lélut, serait réellement impossible. Ou plutôt, dispensons-nous de cette addition, car elle est la conséquence nécessaire, irréfragable, de ce qui précède.

Répétons enfin que, si les facultés intellectuelles, les penchants, les sentiments moraux, etc., etc., sont divers et *déterminés*, comment le cerveau, qui en est le siége, l'instrument, ne serait-il pas lui-même un ensemble d'organes divers, spéciaux, déterminés, une sorte d'*université* cérébrale, correspondant à cette grande université dans laquelle sont compris toutes ces sciences, tous ces arts, dont l'énumération serait si longue? Ici s'élève encore la voix de M. Lélut, proclamant que, sous ce nouveau point de vue, rien n'est plus *faux* que la doctrine de Gall.

IX. Mais que dis-je, *fausse?* Elle est bien pis que cela, elle est, selon M. Lélut, *ridicule* au suprême degré, risible à la plus haute puissance. Aussi a-t-il réservé, pour cette partie de son œuvre, tout ce que sa verve critique a de plus amer à la fois et de plus plaisant. Là, son *rejet de la phrénologie* ressemble plutôt à une comédie qu'à un ouvrage vraiment sérieux. On dirait que les lauriers d'Aristophane, dans cette trop fameuse comédie des *Nuées* où, comme nous l'avons rappelé, on vit Socrate, *d'un peuple tout entier, devenir la risée*, que ceux de Kotzebüe, cet Aristophane *prussien*, au *petit pied*, dans sa pièce de la *Crâniomanie;* on dirait que ces lauriers, plus tristes encore que plaisants, empêchaient M. Lélut de dormir. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce terrible critique, rit à gorge déployée, rit d'une sorte de fou rire, de la *crâniologie* et de la crânioscopie. Il en rit à se rompre la rate et les muscles *zygomatiques;* enfin, si je ne craignais les jeux de mots, j'ajouterais qu'il rit des bosses *comme un bossu*, et non moins que si, par impossible, il portait sur son front, je ne dirai pas la bosse ou la proéminence, mais

le signe éclatant de cet esprit caustique, inscrit par Gall là où sait M. Lélut mieux que moi. Nous ne saurions nous dispenser de justifier ce que nous venons de dire, par la citation de quelques passages du livre de M. Lélut. Nous n'avons ici que l'embarras du choix. Nous vous lirons les suivants :

« En vain, Gall s'est plaint de ce que les *bouffons anti-organologistes* lui ont faussement attribué la création de proéminences, de *bosses* saillantes comme *un œuf*, ou comme le *poing*, c'est Gall lui-même qui les a créées, son système n'est que le système des bosses, et un système des plus bouffons (p. 201)...

» La bosse était pour le monde, un monde souvent très-recommandable ; et, qu'on me permette de le dire, Gall ne s'est pas trompé en pensant que le monde donnerait dedans. »

« En face de pauvretés toujours croissantes, dit M. Lélut, de guerre lasse, au lieu de se garder de rire, on prend le parti de s'y abandonner, et l'on se trouve, presque sans l'avoir voulu, avoir, dans une réfutation scientifique, usé de formes qui n'y sont pas habituelles. Voilà ce qui n'a jamais manqué de m'arriver, toutes les fois que j'ai combattu la crânioscopie, et il faut que je l'avoue, je n'ai pas trop cherché à me retenir. »

« Je défie l'homme le plus sérieux, la plume la plus retenue, de discuter, pendant deux pages, les idées et les faits de Gall en organologie, sans que bientôt toute patience échappe, sans que la raillerie se présente d'elle-même. »

Avant de discuter les travaux des continuateurs de Gall, M. Lélut prévient ses lecteurs qu'il n'oserait encore, dans cette tâche, promettre de rester toujours sérieux. Il serait, dit-il, bien heureux et bien fier s'il parvenait à amener quelques phrénologues à *rire* avec lui de leur science, et, comme l'oncle de la comédie, à désarmer après avoir ri.

X. Cependant, en dépit et au mépris de ses propres *convictions* antiphrénologiques, M. Lélut ne s'est pas abstenu de recherches *crâniologiques* et *crânioscopiques*, c'est-à-dire de

recherches sur la chose la plus impossible. C'est là de la part de M. Lélut un bel acte d'abnégation, un vrai sacrifice d'amour-propre. Dans un mémoire qu'il a publié sur *la longueur et la largeur du crâne chez les voleurs homicides*, M. Lélut conclut de ses mesures, contrairement à la doctrine de Gall, que « sur le crâne et le cerveau des voleurs et des assassins il n'y a pas de développement temporal plus considérable que sur le cerveau et le crâne des hommes qui n'ont volé, ni tué, et qui n'ont point à cela de propension. »

En présence des tempes de Soufflard et de quelques autres de ses pareils, on aura, ce me semble, quelque peine à partager l'assertion de M. Lélut, formulée d'une manière aussi générale, aussi absolue.

Ce n'est pas seulement sur ce point spécial d'*organologie*, mais bien sous le point de vue des vingt-sept organes admis par Gall, que M. Lélut se constitue en flagrante opposition avec cet illustre novateur. Après avoir signalé plusieurs raisons pour lesquelles il est, dit-il, en principe imposssible d'opérer les localisations phrénologiques, prenez, ajoute M. Lélut, un cerveau dont un des hémisphères ait reçu la carte de Gall, et l'autre celle de Spurzheim....., et si vous n'êtes pas convaincu à l'instant même de toute impossibilité matérielle d'un cadastre aussi *extravagant*, si vous n'êtes pas pris d'une *pitié profonde*, je ne dis pas pour les ingénieurs qui en ont eu la première idée, mais pour les malheureux arpenteurs qui se sont imposé la tâche de le continuer et de le parfaire, c'est que vous êtes digne vous-même d'y tenir la chaînette et d'y chiffrer les triangulations. »

Dans ce passage, ce n'est plus la *risée* qui triomphe, c'est le sentiment d'une *pitié profonde* pour l'extravagance des *géographies* organologiques opposées de Gall et de Spurzheim. Le rire, le mépris, la pitié, voilà, infortunés phrénologistes, la récompense que décerne à vos travaux M. Lélut, votre véritable *Antechrist*. Mais consolez-vous, même en vous reconnaissant humblement aussi *risibles*, aussi *méprisables*, aussi *pitoyables* que le pense l'auteur du *rejet de la phrénologie*. En effet, ses attaques portent sur vous, mais non sur la

phrénologie elle-même, considérée dans son principe : *Non crimen artis, quod professoris est.* Si vous vous êtes trompés dans l'application ou la pratique, d'autres pourront venir plus tard qui rectifieront vos erreurs, à la plus grande gloire de votre doctrine.

XI. — Avant de raconter (chap. V) ce qu'il appelle les histoires organologiques édifiantes, tirées des propres annales de la phrénologie, M. Lélut nous apprend que « nombre de fois pour sa part, il a essayé des horoscopes ou des oracles crânioscopiques, et qu'il n'a pas besoin de faire connaître quel résultat il a obtenu de ces tentatives. Il pourrait dire qu'il a, depuis douze ou quinze ans, contrôlé au point de vue crânioscopique les crânes de ces grands assassins, dont il a plusieurs fois donné à la phrénologie les moyens de mouler les têtes, et qu'il n'y a jamais rencontré ce qu'elle a *prétendu* y avoir rencontré toujours.

En se constituant encore ici en flagrante opposition avec certains phrénologistes, M. Lélut, comme à son ordinaire, prononce toujours en sa faveur. Il ne lui vient jamais en idée qu'il pourrait se tromper, et qu'une fois, au moins, ne fût-ce que par hasard, ses adversaires pourraient avoir raison contre lui. Cette logique suppose une disposition particulière de l'esprit, dont je laisse à M. Lélut et aux auditeurs le soin de nous dire le nom, qu'elle soit ou non accessible aux moyens de la phrénologie.

Après avoir rappelé les articles *contre-organologiques* (sic), qu'il a publiés dans les feuilles quotidiennes du temps, sur le compte de ces misérables, connus sous les noms d'Avril, de Lacenaire, de Fieschi, M. Lélut, sans aucune transition, dit « qu'il pourrait ajouter enfin qu'il a soumis son propre crâne à l'examen de mains consacrées et habiles, et que l'organe dont elles y ont constaté l'absence est justement celui dont elles ne pouvaient à l'avance connaître en lui la faculté, celle qui fait que les petits enfants, dans ce cas meilleurs physiognomonistes que les phrénologues, viennent me demander des caresses qu'ils se sentent bien sûrs d'obtenir. »

On doit d'autant plus féliciter ces enfants *terribles* de la

phrénologie, réduite ici par M. Lélut à une sorte d'enfantillage, de puérilité, que Gall n'avait point encore découvert l'organe qui préside à l'amour des enfants en général, qualité adorable, et si, j'ose le dire, éminemment *évangélique*. Je dis évangélique, car qui ne connaît ces touchantes, ces divines paroles du héros de l'Évangile : *Sinite parvulos venire ad me?*

Je parle ici de l'amour des enfants qui ne sont pas les nôtres, car l'amour de ces derniers, l'amour de la progéniture, n'a point été oublié dans l'organologie de Gall. Ce n'est pas, d'ailleurs, que Gall n'ait fait une mention spéciale de cette douce espèce d'amour des enfants en général. En effet, dans son article sur l'organe de l'amitié, il parle d'un homme *qui lui avait souvent assuré qu'il était une énigme à lui-même*, AIMANT LES ENFANTS JUSQU'A LA FOLIE, *mais n'ayant jamais pu se faire une idée de ce qu'on appelle amitié, attachement.*

Ce passage de Gall est très-curieux, et nous montre que cet illustre observateur savait bien distinguer l'*amour des enfants* de l'amitié proprement dite. Mais je le répète, Gall n'avait point encore *assigné* un organe particulier à ce noble instinct, ne l'avait point localisé, et, l'on a lieu par conséquent de s'étonner un peu de ce que M. Lélut ait choisi comme exemple d'une erreur de diagnostic, commis par des *mains habiles et consacrées*, une erreur qui roule sur un organe non encore inscrit dans le cadre de ceux découverts par le fondateur de l'organologie cérébrale.

XII. Après avoir, dans son troisième chapitre, répété sur tous les tons que « l'organologie n'est pas vraie, c'est-à-dire que les faits sur lesquels Gall prétendait l'avoir établie sont *faux* ou *controuvés ;* et laissant ensuite à Gall ce qu'il appelle *ses contradictions et ses mensonges* (p. 89), M. Lélut ajoute : Il y a pourtant quelque chose de plus *misérable* encore et de moins scientifique que les preuves prises par Gall de la peinture et de la statuaire, à l'appui de son système ; ce sont celles qu'il est allé demander à ce qu'il a nommé la pathognomonique, la pantomime, et plus brièvement la mimique des facultés. Après avoir rapporté les lois, les principes de cette mimique, il conclut que « les applications de cette doctrine à

la pathognomonique de chaque faculté sont plus puériles encore que les principes n'en sont contraires au sens commun (p. 98).»

Qu'on ne s'imagine pas, poursuit-il, que ce qu'il y aurait à faire pour combattre *sérieusement* et anéantir tous les prétendus organes de Gall, ce serait d'accomplir pour chacun d'eux ce que j'ai accompli, dans un travail à part, pour celui de la destruction, et seulement même ce que j'ai exécuté pour celui de l'amour physique. Des travaux aussi rigoureux sont désormais fort inutiles pour démontrer à posteriori le NÉANT DE FAITS IMPOSSIBLES. »

XIII. Étonné, indigné, révolté même de la résistance de la doctrine de Gall, à sa logique *irrésistible*, à sa *rieuse* et foudroyante éloquence, « comment se fait-il donc, s'écrie M. Lélut, que ce système ne soit pas mort avec son fondateur, et ait pu survivre à l'examen, à la lecture même de son ouvrage? Les continuateurs, les élèves de Gall, sont-ils donc parvenus *à démontrer au public la réalité de l'impossible?* Auraient-ils trouvé à son appui des raisons nouvelles, spécieuses, et auxquelles Gall n'avait pas songé? Je vais faire voir que c'est le contraire qui a eu lieu, et que le système organologique de Gall, loin de puiser dans les soi-disant travaux de ses élèves une confirmation de sa vérité, ne trouverait nulle part ailleurs *de réfutation aussi directe, aussi mortifiante, d'annihilation aussi absolue.* »

Nous ne suivrons pas cette sorte d'*ange exterminateur* de la doctrine de Gall, dans sa campagne contre les continuateurs de ce grand réformateur. Non que nous redoutions, outre mesure, de recevoir par ricochet, quelques-uns des coups de sa flamboyante épée, mais parce que nous ne voyons pas trop en quoi, dans cette nouvelle campagne, les manœuvres et les attaques de M. Lélut ont porté la moindre atteinte, nous ne disons pas à ses adversaires, mais à la doctrine elle-même, telle que nous la défendons.

Osons le prédire, et que M. Lélut en prenne son parti. Non, ses plaisanteries, son rire inextinguible, ses sarcasmes, parfois ses injures, ses *magnifiques* faits, et par-dessus tout cela, le beau talent d'écrivain critique, dont nous sommes heureux

de reconnaître l'éclatante existence chez notre adversaire; non, tous ces moyens, toutes ses armes, ne triompheront pas du principe fondamental de la doctrine de Gall. C'en est fait du *siége* de notre savant abbé Vertot de la phrénologie. C'est lui qui se trouve entouré d'un siége dont il aura, je crois, quelque peine à se délivrer. Il aura, il est vrai, pour se consoler de sa *défaite* en cette *espèce de guerre*, l'exemple d'un général, un peu plus versé dans l'art de la guerre que l'abbé Vertot, du plus grand général des temps modernes, de Napoléon le Grand : *Pariterque jacentes, ignovere divis.*

Dans la troisième partie de ce discours, nous allons montrer et démontrer que c'en est fait aussi de ce même *siége*, sous le second rapport, celui de la localisation de l'organe *intérieur* de la parole dans les lobules antérieurs du cerveau. Si nous avions le droit ou la prétention ne nous placer au nombre des continuateurs et des disciples de Gall, il nous serait peut-être permis d'ajouter que, sous le rapport de nos faibles travaux sur cette localisation, M. Lélut de nous a pas flattés, en disant que le système organologique ne trouverait nulle part ailleurs *une réfutation aussi directe, aussi mortifiante, et d'annihilation aussi absolue.*

— Après le discours de M. Bouillaud, M. Blachez, chef de clinique de ce professeur, présente à l'Académie une pièce anatomique : le cerveau d'un sujet qui a succombé à une cérébrite suppurée, à la suite d'une hémorrhagie cérébrale, avec conservation de la faculté de parler. L'abcès était dans la partie située au-dessus de la paroi supérieure du ventricule latéral; le lobule antérieur était respecté dans toute sa base et les deux tiers antérieurs au moins de tout le reste.

— La séance est levée à cinq heures moins quelques minutes.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Leçons sur l'homme; sa place dans la création et dans l'histoire de la terre, par Carl Vogt, professeur à l'Académie de Genève, traduction française de J. J. Moulinié, membre de l'Institut génevois.

Des fermentations et des ferments dans leurs rapports avec la physiologie et la pathologie, etc., par M. L. H. de Martin.

Quels progrès la chirurgie doit-elle au périoste? par M. le docteur Desgranges (de Lyon).

Deux ascensions scientifiques au mont Blanc, par M. le professeur Charles Martins.

Synthèses de pharmacie et de chimie présentées et soutenues à l'École supérieure de pharmacie, par M. Alfred-Hubert Catignon.

Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Band XXII, XXIII.

Sitzungberichte, 1863, abtheilung act. nov. et décembre.

— 1864, — n. de janvier à juillet.

Revue médicale française et étrangère, 31 mars.

Répertoire de pharmacie, n. 9.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, secrétaire perpétuel 2e série, t. XX, n. 3.

Journal de médecine vétérinaire militaire, n. 10.

Giornale veneto di scienze mediche, octobre, novembre et décembre 1864. Janvier 1865.

Bulletin des travaux de la Société de médecine d'Alger, t. III, 1864, 3e et 4e trimestre.

La Clinique vétérinaire. Mars.

Bulletin général de thérapeutique, 30 mars.

Union médicale de la Provence. Mars.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 9.

La Médecine contemporaine, n. 7.

Le Mouvement médical, n. 9.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 7.

Le Courrier médical, n. 13.

El genio quirurgico, n. 480.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 3.

Gazette des eaux, n. 366.

L'Abeille médicale, n. 14.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 13.

La France médicale, n. 25 et 26.

Gazette médicale de Paris, n. 13.

Gazette des hôpitaux, n. 38 à 40.

L'Union médicale, n. 38 à 40.

Journal des savants.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 13.

SÉANCE DU 11 AVRIL 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une lettre de rappel, au sujet de l'analyse de l'eau d'une source située dans la commune de Cordelle (Loire). (Le rapport a été adressé au ministère le jour même de la réception de cette lettre.)

II. Des échantillons d'une eau minérale située à Saint-Rémy, près Chalon-sur-Saône, pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Neuf rapports de M. le docteur DAUVIN, médecin des épidémies, à Saint-Pol (Pas-de-Calais) sur les diverses épidémies qui ont régné dans sa circonscription pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements des Alpes-Maritimes, de la Seine-Inférieure, de l'Aisne, de l'Ariége et du Pas-de-Calais, pendant l'année 1864. (*Même commission.*)

V. Un mémoire de l'abbé PERDRIGEON, contenant la recette d'un remède qu'il emploie pour le traitement du charbon. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Le même ministre prie l'Académie de vouloir bien lui

faire connaître, le plus tôt possible, le jugement qu'elle portera sur le mérite d'un spéculum laryngien, qui lui a été soumis par M. le docteur LABORDETTE, de Lisieux (*Renvoi à la commission* composée de MM. Trousseau, Gosselin et Robin, rapporteur.)

VI. Tableaux des vaccinations pratiquées en 1864, dans les départements de l'Ariége, du Loiret et du Morbihan. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. LAFOSSE, de Toulouse, adresse ses remercîments à l'Académie, pour sa récente nomination à la place de correspondant national.

II. M. DORVAULT prie l'Académie de vouloir bien le comprendre au nombre des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale. — Il envoie en même temps l'exposé de ses titres à l'appui de sa candidature. (*Renvoi à la section.*)

III. MM. les docteurs Philippe LUSSANA, de Parme, et Fortuné TANSINI, de Lodi, adressent une note à l'Académie sur un cas de guérison du cancer, par l'emploi du suc gastrique. (*Commissaires :* MM. Velpeau et Robin.)

IV. M. GAULTIER DE CLAUBRY en faisant hommage à l'Académie d'un mémoire qu'il a présenté à l'Institut, sur le remplacement de l'alcool et de l'esprit de bois pour la dissolution des produits tinctoriaux provenant de l'aniline et de fer congénère, signale le point de vue sous lequel ce travail offre un intérêt particulier à l'Académie.

A l'exception de deux, les nombreux produits tinctoriaux provenant de l'aniline et de fer congénère, la naphtaline, les composés phéniques, le pétrole, ne sont insolubles dans l'eau, et ne peuvent être appliqués à la teinture que dissous dans l'alcool, dont il est indispensable d'employer un très-grand excès pour que dans les bains, les couleurs ne se déposent pas à la manière des matières résinoïdes.

Les vapeurs alcooliques à l'influence desquelles les ouvriers se trouvent soumis durant des journées entières, exercent sur ceux-ci une action très-marquée.

Le prix élevé de ce véhicule conduit à le remplacer par l'*esprit de bois* (alcool méthylique) dont l'action est telle que beaucoup d'ouvriers ont dû renoncer au travail exécuté à son aide.

En remplaçant l'alcool et l'esprit de bois par des dissolvants fixes, je suis parvenu à un résultat important sous le point de vue de l'hygiène des ouvriers. Aussitôt que j'aurai terminé le travail auquel je me suis livré sur les inconvénients que présente l'emploi des alcools vinique et méthylique, je me propose de le présenter à l'Académie; le peu de mots que j'en dis aujourd'hui étant uniquement destiné à le signaler.

Depuis quelque temps surtout, on s'est beaucoup occupé de décrire les affections plus ou moins graves qui résultent des modifications résultant de la marche de l'industrie; j'ai vu qu'il y avait plus d'utilité à chercher les moyens de les faire disparaître.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

(Suite du discours de M. Bouillaud.)

TROISIÈME PARTIE.

XIV. Dans la seconde partie de ce discours, nous avons démontré, que, contrairement à la pensée de M. Lélut, il existait un grand nombre de facultés intellectuelles et morales *spéciales* et *déterminées*, et que par conséquent le grand, le capital argument de ce savant idéologiste contre l'organologie phrénologique était sapé dans sa base. Nous avons ensuite reconnu, sans nulle difficulté, que cette science (*pseudo-science* de M. Lélut), sous quelques rapports, était encore, il est vrai, dans une sorte d'état d'enfance, comme l'étaient, il y a quelques siècles, et la chimie et la physique, et l'astronomie elle-même, et à fortiori la physiologie, soit normale,

soit anormale ou pathologique (*médecine* proprement dite). Mais tout en reconnaissant hautement cette incontestable vérité, nous n'en avons pas moins salué Gall, l'inventeur, le fondateur de l'organologie cérébrale, comme un des plus beaux et des plus hardis génies, dont les sciences physiologiques et psychologiques puissent se glorifier.

Aujourd'hui, messieurs, passant de la région des généralités dans celle des particularités, du domaine des questions *abstraites* dans celui des questions spéciales, *concrètes*, nous allons nous occuper de cette grande faculté de la parole, du langage articulé, qui occupe une place si considérable, un rang si élevé parmi les facultés *fondamentales, spéciales*, déterminées, qui par leur concours, leur association fraternelle, et, si j'ose le dire, leur sainte alliance, constituent le système complet, le faisceau général et UN de notre entendement.

Certes, messieurs, pour bien établir la *spécialité* de cette faculté, pour découvrir l'espèce de *conformation extérieure*, le signe apparent, au moyen duquel on pourrait reconnaître le développement plus ou moins prononcé de cette faculté ; pour rapporter ce *signe* à un développement, également plus ou moins prononcé, de la portion du cerveau correspondante à cette *marque extérieure ;* et enfin, pour assigner ensuite à cette faculté *spéciale* le siége *spécial* qu'elle occupe dans le cerveau, il ne fallait rien moins, vous en conviendrez volontiers, qu'une hardiesse, pour ne pas dire une audace d'esprit, qui n'appartient pas à un homme vulgaire.

Dire ou *parler*, *lire*, *écrire*, sont des actes intellectuels, qui, tout étroitement unis qu'ils soient, supposent pourtant, exigent trois facultés intellectuelles pour ainsi dire *élémentaires*, dont chacune possède sa *spécialité*, et dont une seule, celle de parler, a fixé d'une manière particulière l'attention de Gall. Je dis que chacune de ces facultés est *spéciale*. En effet, parler n'est pas lire ou écrire; lire n'est pas parler ou écrire; écrire, de son côté n'est pas lire ou parler ! combien de personnes, en France, ne savent ni lire, ni écrire, mais savent du moins parler ! Un grand nombre d'autres savent lire et ne savent pas écrire. Enfin les personnes qui savent

parler, lire et écrire, peuvent être privées de l'une de ces facultés en conservant les autres. Donc, encore une fois, rien n'est plus certain que la *spécialité* de chacune de ces trois facultés, bien qu'elles aient entre elles, je le répète, les plus intimes rapports, les plus naturelles connexions. Si nous insistons sur cet article préliminaire, c'est que pour avoir omis l'étude de deux de ces facultés, Gall a pris pour actes ou phénomènes de ses deux facultés du *sens* des *noms et du langage de la parole*, des actes, des phénomènes qui appartiennent, en partie du moins, à la faculté d'*écrire*. Je n'entends pas ici par ce mot *écrire* la simple représentation des mouvements de la voix articulée par les signes connus sous le nom de lettres ou caractères de l'*alphabet*, mais aussi et principalement ce noble talent, qui constitue l'*écrivain* proprement dit, comme le talent également noble de bien *dire* ou de bien *parler* constitue l'*orateur* proprement dit, comme la simple connaissance des noms, des mots et des *règles* du discours constitue le *linguiste*, le *philologue*, le *grammairien*. Toutes ces distinctions, nous le savons bien, paraîtront un peu subtiles à ceux qui n'ont pas suffisamment approfondi la matière dont nous traitons. Cependant, elles ne sont que l'expression même de ce dont se compose notre éducation, notre *instruction première*.

La parole, dans le sens reçu, est donc, messieurs, un des moyens par lesquels nous communiquons intellectuellement, *psychologiquement*, les uns avec les autres. Elle constitue, avec l'écriture, qui n'est pour ainsi dire qu'une de ses formes, le signe représentatif par excellence de la pensée. Elle est comme l'image, ou le miroir de l'âme. Elle a été donnée à l'homme exclusivement entre tous les animaux pour exprimer cette pensée, et *pour la dissimuler* aussi quelquefois, selon un illustre *diplomate*. Ce don merveilleux, destiné à traduire au dehors, à *révéler* à nos semblables les opérations si *variées* de notre entendement considéré *en général*, est lui-même une faculté de cet entendement, une faculté intellectuelle, un admirable exemple de ces facultés *fondamentales*, spéciales, *déterminées*, dont il a été question dans une partie de ce discours. Elle consiste essentiellement, d'une part, à donner des *noms* aux

choses, aux objets, de toute espèce, et, d'autre part, à les *exprimer* par ce que nous appelons le *langage articulé*.

XV. Il s'agit maintenant pour nous de démontrer que, contrairement à la doctrine de M. Lélut, cette faculté intellectuelle, composée de deux éléments *distincts*, a un siége particulier dans le cerveau, et que ce siége se trouve dans les lobules antérieurs ou frontaux de cet organe.

L'histoire de nos connaissances sur la parole, considérée comme une faculté *fondamentale*, *déterminée*, *spéciale*, ayant dans le cerveau un siége, un *organe*, également *spécial* et *déterminé*, peut être divisée en trois principales époques.

Première époque, ou *ère de la découverte du double sens des mots et du langage de la parole, et de leur localisation dans la partie des lobes antérieurs du cerveau placée sur la voûte orbitaire.* — Cette époque mémorable, on peut le dire, sans aucune exagération, est celle où Gall promulgua ce fameux système, alors si nouveau, si *personnel* pour ainsi parler, qu'il fut désigné par une sorte de consentement universel du monde savant, par le nom même de son auteur, c'est-à-dire système ou doctrine de Gall. C'était au commencement de ce siècle, vers 1808 (1).

XVI. La partie de ce système relative à notre sujet se trouve *comprise* dans les deux articles que Gall a consacrés, l'un au *sens* des mots, l'autre au *sens* du langage de la parole.

1° *Sens des mots, sens des noms, mémoire des mots, mémoire verbale.* — C'est à ce sens que Gall attribue la facilité plus

(1) Le grand ouvrage dont Gall commençait alors la publication, a pour titre : *Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier, avec des observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux, par la configuration de leurs têtes.* Cet ouvrage, achevé en 1819, était composé de 4 vol. in-folio et de 4 vol. in-4°, avec atlas de 100 planches.

Un tel ouvrage ne pouvait être entre les mains que d'un petit nombre de personnes. Aussi, en 1822, Gall publie-t-il *une nouvelle édition qui, par le prix, fut à la portée de tout le monde.* Cette édition, en 6 vol. in-8, sans planches, est celle où nous puiserons les matériaux de la *première époque* de l'histoire qui va nous occuper.

ou moins grande d'apprendre et de réciter par cœur. Il nous fait l'aveu qu'il n'en était pas doué à un très-haut degré. Sur une trentaine d'écoliers, parmi lesquels il se trouvait, lorsqu'il s'agissait de réciter par cœur, il avait, dit-il, toujours à craindre ceux qui, par la composition, n'obtenaient que la septième ou même que la dixième place.

Gall remarqua chez ceux de ses condisciples doués, à un haut degré, de la faculté d'apprendre et de réciter par cœur de très-grands yeux à fleur de tête, particularité, qui leur avait fait donner le sobriquet : *yeux de bœuf*. Ayant constaté plus tard la même disposition chez un grand nombre d'autres sujets, qui l'emportaient ainsi sur leurs condisciples sous le rapport de la facilité d'apprendre par cœur, *il eut l'idée que des yeux ainsi conformés sont la marque d'une excellente mémoire.*

Ce qu'il y a de vraiment singulier, c'est que Gall *tomba sur cette idée* (ce sont ses propres paroles), lorsqu'il n'était encore âgé que d'environ 14 ans, n'ayant alors, dit-il, aucune espèce de connaissances préliminaires (1).

Gall regarde comme l'organe de la mémoire des mots, cette *partie cérébrale qui repose sur la moitié postérieure de la voûte de l'orbite.*

Parmi les exemples que Gall rapporte à l'appui de cette *localisation*, il n'en est que trois qui appartiennent à ceux de l'ordre *clinique*, et aucun de ceux-ci *n'a été contrôlé par l'anatomie pathologique* ou l'examen du cerveau après la mort (un de ces cas appartient au baron Larrey, qui l'avait communiqué à Gall). Mais dans les trois cas, la mémoire des mots avait été plus ou moins abolie, à la suite de blessures qui avaient porté sur la partie antérieure du cerveau.

2° *Sens du langage de la parole ; talent de la philologie.* — Voici ce que Gall a écrit sur le siége de ce sens : « Lorsque la

(1) Ce ne fut que plus tard que Gall se dit : « Puisque la *mémoire verbale* se manifeste par un caractère extérieur, pourquoi les autres facultés n'auraient-elles pas aussi leur caractère visible au dehors ? et c'est là ce qui lui donna la première impulsion pour toutes ses recherches, et ce qui fut l'occasion de toutes ses découvertes. »

plus grande partie *des circonvolutions inférieures-antérieures placées sur le plancher supérieur de l'orbite ou sur la voûte*, est très-développée, cette paroi est non-seulement aplatie, mais même déprimée... Dans ce cas, les yeux sont à la fois à fleur de tête et déprimés vers les joues, et sont connus sous le nom d'yeux *pochetés*.

Après avoir multiplié les citations d'hommes qui se sont distingués par leur génie pour les langues, cette faculté dont on admire, ajoute-t-il, le signe extérieur dans nos deux célèbres professeurs de la Faculté de Paris, MM. Desgenettes et Percy (alors vivants), et qui tous avaient de *grands yeux déprimés*, il rapporte encore à l'appui de sa doctrine sur l'existence *du sens des langues*, les deux observations suivantes, la première empruntée à l'ouvrage de Pinel sur l'*aliénation mentale*, la seconde au baron Larrey, qui lui avait envoyé le soldat, sujet de cette observation.

« Un notaire avait oublié, à la suite d'une attaque d'apoplexie, son propre nom, celui de sa femme, de ses enfants, de ses amis, quoique d'ailleurs sa langue jouît de toute sa mobilité; il ne savait plus lire ni écrire, et cependant il paraissait se ressouvenir des objets qui avaient autrefois fait impression sur ses sens et qui étaient relatifs à sa profession de notaire. On l'a vu désigner avec les doigts des dossiers qui renfermaient des actes qu'on ne pouvait retrouver, et indiquer par d'autres signes qu'il conservait l'ancienne chaîne de ses idées. »

« C'est également à la suite d'une attaque d'apoplexie, que le soldat du baron Larrey se trouve dans l'impossibilité d'exprimer par le langage articulé ses sentiments et ses idées. Sa figure ne porte aucune trace d'un dérangement de l'intellect, son esprit trouve la réponse aux questions qu'on lui adresse ; il fait tout ce qu'on le prie de faire. Je lui montrai un fauteuil, et je lui demandai s'il savait ce que c'était. Il me répondit en s'établissant dans le fauteuil. Il est incapable d'articuler sur-le-champ un mot qu'on prononce pour le lui faire répéter ; mais quelques instants après, ce mot lui échappe involontairement. Dans son embarras, il montre du

doigt la partie inférieure de son front; il témoigne de l'impatience, et indique par des gestes que c'est de là que vient son impuissance de parler. Ce n'est point sa langue qui est embarrassée, car il la fait mouvoir avec une grande agilité, et il prononce très-bien un grand nombre de mots isolés. Ce n'est pas non plus sa *mémoire* (1) qui est en défaut, car il me témoigne très-vivement qu'il était fâché de ne pouvoir s'exprimer sur beaucoup de choses qu'il eût voulu me raconter. Il n'y a d'aboli chez lui que la faculté de parler (2).

» Ce soldat, comme le notaire de l'observation précédente, n'est plus capable ni de lire ni d'écrire (3).

» Ces deux cas sont bien d'incontestables arguments en faveur de l'existence du sens *spécial* du langage de la parole. Mais malheureusement ils ne nous apprennent rien sur le siége qui lui est affecté dans le cerveau.

» A l'appui de l'existence de ce sens, Gall rapporte ensuite certains cas d'une manie partielle, bornée à la faculté de parler.

» On chercherait vainement dans tout ce que Gall a dit du sens des mots et du sens du langage articulé une distinction claire entre ces deux sens. Les deux faits empruntés à Pinel et à Larrey, rapportés comme exemples d'abolition partielle du *sens des langues*, auraient été aussi bien placés à l'article du sens des mots. Aussi ne doit-on pas être surpris de ce que, précédemment, Gall *avait considéré le sens des mots comme*

(1) Quelle mémoire? Mieux que personne, Gall savait que la mémoire, considérée abstractivement, n'est pas une de ses facultés *fondamentales*.

(2) Tout cela n'est pas assez clair, assez précis. Gall a soin de faire remarquer que la langue jouit de toute son agilité, que le malade prononce très-bien un grand nombre de mots isolés, ce qui est, certes, du domaine de la faculté de parler, que sa mémoire n'est pas en défaut, mémoire qui rentre bien aussi dans la faculté de parler, et cependant il conclut en disant qu'il n'y a d'aboli chez lui que la faculté de parler. Il est évident que cette faculté n'était abolie *qu'en partie*, et que Gall n'a pas assez exactement apprécié ce fait.

(3) Gall ne dit absolument rien sur ces deux facultés, aussi *fondamentales* que le langage *articulé*, et n'a pas songé le moins du monde à leur localisation *spéciale*.

n'étant qu'un fragment du sens de langage de parole. (Voy. t. V, p. 18.)

» Rien dans l'ouvrage de Gall, absolument rien sur ce point capital, savoir que la faculté du langage articulé, considérée dans son ensemble, se compose de deux éléments ou facteurs parfaitement distincts, l'un essentiellement *moral*, relatif aux *mots*, aux noms, signes représentatifs de nos idées, etc., qu'il faut *former*, *inventer* ou *apprendre*, *comprendre*, *retenir;* l'autre relatif aux mouvements au moyen desquels ces mots sont exprimés, prononcés, articulés, mouvements qu'il faut *former*, *apprendre*, *retenir*, comme les mots eux-mêmes.

» Ainsi donc, d'une part, Gall n'avait point consigné dans son ouvrage un nombre suffisant d'observations cliniques, exactement recueillies, pour démontrer que les deux sens dont il vient d'être question avaient bien réellement leur siége dans des parties des lobes antérieurs du cerveau qu'il leur avait assignées; et, d'autre part, il n'avait pas même en la pensée que les cas de perte ou autres lésions de la parole devaient être divisés en deux grandes catégories, selon que cette perte ou ces autres lésions de la parole, du langage articulé, provenaient d'une altération de la partie du cerveau qui est affectée au *sens des mots*, ou d'une altération de la partie qui préside à l'organe, au *sens* législateur des mouvements *coordonnés* dont se composent la prononciation, l'articulation des mots. »

XVII. Aussi, Gall avait terminé l'*historique du sens des mots, du sens des noms, de la mémoire des mots, de la mémoire verbale*, par la réflexion suivante : « On trouvera fort singulier, sans doute, que ce soit précisément au sujet de cette faculté que mes travaux laissent le plus à désirer.

» De plus, au sujet *du siége et de l'apparence extérieure de l'organe de la mémoire des mots et des noms*, Gall avait déclaré que, dans son ouvrage, avec planches, il n'avait pas assigné un siége particulier à cet organe, parce qu'alors il *avait considéré le sens des mots comme n'étant qu'un fragment du langage de la parole.*

» Quant à cette distinction qu'il établit plus tard entre le

sens des mots, des noms et le sens de langage de la parole auquel il rapporte le talent de la *philologie*, on ne saurait trop répéter qu'elle ne repose réellement, sous le point de vue *intellectuel* proprement dit, sur aucun argument, et l'on cherche vainement dans l'ouvrage de Gall, quelle est la différence essentielle entre ce qu'il appelle le sens des mots, des noms, et le talent de la philologie. Que si, au contraire, Gall eût pensé à baser cette distinction sur la différence qu'il y a entre la faculté de créer, d'*associer*, d'apprendre, de retenir, des noms, des mots pour représenter les idées, les sentiments, etc., et la faculté de *prononcer*, d'*articuler* ces noms, ces mots, au moyen de mouvements *coordonnés*, par un *centre* cérébral *spécial*, rien n'eût semblé plus naturel. »

On a lieu d'être surpris que cette pensée ne se soit pas présentée à l'esprit si fin, et si profondément observateur de Gall. La lecture du passage suivant de son ouvrage est bien propre à augmenter cette surprise. « Il y a, dit-il, des enfants, de deux à quatorze ans, qui ne savent pas parler, quoiqu'ils entendent bien, et qu'ils ne soient pas idiots, à beaucoup près, au même degré où le sont d'autres enfants qui parlent. Dans ce cas, le vice ne gît point dans les organes vocaux, comme se le persuadent quelquefois les ignorants... Quelquefois de pareils sujets sont capables d'exprimer par écrit leurs idées et leurs sentiments avec assez d'ordre, ce qui prouve bien que leur faiblesse intellectuelle est particulièrement relative à la faculté de parler. M. Spurzheim a vu un homme qui, étant frappé d'apoplexie, connaissait les qualités des objets, qui se rappelait les signes vocaux, mais qui ne pouvait pas les PRONONCER. »

XVIII. Ce sont précisément des faits bien observés de cet ordre, qui, plus tard, me déterminèrent à rechercher quel était, dans le cerveau, le siége du pouvoir *législateur* des mouvements si merveilleux des divers organes, qui concourent à l'articulation des mots, à la voix articulée, et comme on le dit généralement à la *parole*.

L'Académie m'excusera d'insister sur ce point capital. J'ai d'autant plus le droit de compter sur cette excuse, que j'avais

en vue le fait dont il s'agit, lorsque je déclarais récemment, dans cette enceinte, que M. Lélut, en disant si spirituellement que son *siége était fait* sur la grande question de la *localisation* de la parole, n'avait pas étudié cette question sous le nouveau point de vue qui nous occupe. C'est, d'ailleurs, ce dont il eût été facile de se convaincre, en lisant ce qu'il a écrit sur ce problème dans son ouvrage : *Qu'est-ce que la phrénologie ?*

Bien que le livre de M. Lélut n'ait paru qu'en 1843, c'est-à-dire près de vingt ans après la publication du *Traité de l'encéphalite*, où les recherches déjà communiquées à cette académie, et publiées ensuite dans les *Archives générales de médecine*, avaient été consignées, ce livre ne contient pas un seul mot sur les nouvelles recherches dont il s'agit. Or, si notre savant collègue eût bien voulu y jeter un simple coup d'œil, il aurait été frappé du moins de cette particularité vraiment saillante, savoir que le premier motif de notre travail n'avait pas été d'étudier une question de *localisation phrénologique* proprement dite, mais bien une question de *localisation du* PRINCIPE *de divers mouvements* spéciaux dans le cerveau, localisation à laquelle les *récentes recherches expérimentales* de M. Flourens *sur le système nerveux* ne semblaient rien moins que favorables.

DEUXIÈME ÉPOQUE, *ou localisation dans les lobules antérieurs du cerveau d'un pouvoir ou centre nerveux, qui préside aux mouvements coordonnés du langage articulé, pouvoir différent de celui du sens des mots.*

XIX. Le 21 février 1825, je lus à cette académie, dont je n'avais pas encore l'honneur de faire partie, un mémoire ayant pour titre : *Recherches cliniques propres à démontrer que la perte de la parole* (1) *correspond à la lésion des lobules antérieurs du cerveau, et à confirmer l'opinion de M. Gall, sur le siége de l'organe du langage articulé* (2).

(1) Il s'agit ici uniquement, bien entendu, des cas dans lesquels la perte de la parole tient à une lésion du cerveau lui-même, et non aux agents extérieurs chargés de la production et de l'articulation de la voix.

(2) Ce mémoire fut publié, la même année, dans les *Archives générales de médecine*. Paris, 1825, t. VIII, p. 25 et suiv., et dans mon *Traité de l'encéphalite*. Paris, 1825.

Au début de ce mémoire, après avoir rappelé que, dans son ouvrage sur *les propriétés du système nerveux*, M. Flourens enseigne que le cerveau n'exerce aucune influence immédiate et directe sur les phénomènes musculaires, j'ajoute que néanmoins, selon cet auteur, l'organe indiqué est le siége unique de l'intelligence et de la volonté, et que partant il détermine et régit les mouvements dans lesquels ces deux facultés sont en jeu.

Cela posé, il s'agit de rechercher si les diverses parties dont se compose le cerveau n'ont pas chacune sous leur dépendance des mouvements coordonnés particuliers. Or, la *pluralité* des organes cérébraux, *considérée sous ce point de vue*, est un fait infiniment probable, si l'on réfléchit qu'il n'est pas rare de rencontrer des lésions partielles des fonctions musculaires, par l'effet d'une affection également partielle du cerveau. J'expose ensuite les travaux de Saucerotte, de MM. Serres, Foville et Pinel-Grandchamp, pour trouver dans quelles parties du cerveau se trouvent les lésions, dans les cas de paralysie des membres supérieurs ou inférieurs.

Puis je continuais ainsi : On aurait tort de croire que les membres soient les seules parties pour les mouvements desquelles il existe dans le cerveau des *centres* particuliers. Il en est de même, en effet, de tous les organes chargés d'exécuter des mouvements sous l'empire de l'intelligence : *tels sont* entre autres la langue, l'œil, etc.

Tous les mouvements, combinés, *associés*, *coordonnés*, de divers organes, appropriés à un *usage*, un *art* particulier, *déterminé*, pour lesquels nous ressentons une sorte d'impulsion intérieure, *instinctive*, *innée*, supposent un *sens spécial*, avec sa mémoire spéciale, etc. Tous ces *sens* de mouvements ainsi déterminés exigent une sorte d'apprentissage, d'*éducation*, comme les autres espèces de sens. Voulez-vous des exemples de cet ordre de mouvements, en laissant de côté, pour le moment, ceux de la parole ? En voici : Les *mouvements* nécessaires à l'*art* de l'écriture, cette espèce de parole avec la *plume*, à l'art du dessin et de la peinture ; les mouvements nécessaires à l'*art* de *jouer* de ces innombrables instruments,

y compris le larynx, sans lesquels la *musique*, ce bel art, cet art divin, ne serait pour ainsi dire qu'une lettre morte, qu'une âme sans corps ; les mouvements de l'escrime, ceux de la marche elle-même et de tous les exercices qui s'y rattachent (1), etc., tous ces mouvements, je le répète, réclament un *sens*, un organe *régulateur* spécial, *s'apprennent*, s'étudient, et ne s'y distingue pas qui veut. Les grands maîtres d'écriture, les grands joueurs de violon et de piano, les grands chanteurs, les grands maîtres d'escrime, les grands danseurs, et les grandes danseuses, etc., etc., se comptent et se payent..... surtout les prêtresses du culte de Terpsichore.

Si l'on réfléchit maintenant, messieurs, à toutes les conditions nécessaires pour l'exécution de cet ordre de mouvements, on reste véritablement frappé d'une sorte de stupéfaction scientifique. Quelque merveilleuse qu'elle soit, combien la mécanique *ordinaire*, la mécanique *brute*, pour ainsi dire, n'est-elle pas au-dessous de cette mécanique *organisée*, *vivante*, *animée*, de cet automatisme physiologique, soumis à l'empire de l'intelligence et de la volonté, et dont le divin Créateur pouvait seul inventer les *principes*, les *forces*, les *lois*, et les *moyens*.

Je reviens maintenant au mémoire de 1825. Je ne m'occupais là *spécialement* que de l'influence du cerveau sur les mouvements *coordonnés* qui constituent le langage articulé, ou la parole *extérieure*.

« Je ne sais comment, disais-je, on n'a point encore enseigné que les mouvements des organes articulateurs de la parole devaient avoir dans le cerveau un centre coordinateur spécial, tant cette vérité me paraît simple et naturelle. Pour le démontrer avec évidence, il faut établir par l'observation, d'une part que la langue, et ses organes congénères dans l'acte de la parole, peuvent être paralysés isolément, et qu'ils peuvent, d'autre part, conserver l'exercice de leurs mouvements, lorsque d'autres parties, les membres, par exemple, ont perdu l'usage de ceux qui leur sont propres. »

(1) L'Académie voudra bien me permettre de lui rappeler que j'ai *localisé* dans le cervelet le *sens spécial* dont il s'agit ici (celui de la *marche*).

XX. Après avoir rapporté trois cas à l'appui de cette proposition, savoir que la paralysie des organes du langage articulé peut exister *seule*, indépendamment de toute autre paralysie, et que par conséquent les mouvements de ces organes et ceux des autres parties ne sont pas sous l'influence d'un seul et même centre nerveux, je dis qu'il importe de *découvrir* dans quel point du cerveau réside cette puissance, cette *force* particulière destinée *à régir*, à COORDONNER *les merveilleux mouvements par lesquels l'homme, au moyen de la voix articulée, communique ses pensées, exprime ses sentiments, et peint pour ainsi dire les mouvements de son âme.*

Je dis ensuite que d'après des observations recueillies par moi-même, et d'autres que j'emprunte à divers auteurs, c'est dans les lobules antérieurs du cerveau que siége le pouvoir dont il est question, auquel je donne le nom d'organe *législateur de la parole* (toujours considérée ici sous le point de vue des mouvements dont elle se compose).

Pour démontrer cette proposition, ou, si l'on veut, cette hypothèse, je rapporte des cas d'une double catégorie, s'élevant au nombre de 64 ; les uns, ce sont mes arguments *positifs* ou directs, dans lesquels les lésions des lobules antérieurs du cerveau sont accompagnées d'une lésion plus ou moins profonde de la parole ; les autres, ce sont mes arguments *négatifs* ou indirects, dans lesquels l'exercice de la parole persiste, quand l'affection a pour siége d'autres parties du cerveau, la partie antérieure restant intacte.

La relation de ces faits est suivie des réflexions suivantes :

« Maintenant que nous avons démontré la *pluralité* des *organes cérébraux*, sous le rapport des mouvements musculaires, il est facile de concevoir, d'expliquer une foule de phénomènes qui, jusqu'alors, avaient singulièrement embarrassé les auteurs. Si, par exemple, les animaux ne *parlent* pas (1), ce n'est pas seulement, comme le professent certains naturalistes, parce qu'ils n'ont pas d'organes extérieurs convenablement disposés pour l'articulation des sons (le perro-

(1) Le perroquet prononce bien quelques mots, mais une telle exception, bien *appréciée*, loin d'*infirmer* notre règle, la *confirme*.

quet en articule pourtant quelques-uns), mais aussi et surtout, parce que la nature leur a refusé l'organe cérébral qui *coordonne* les mouvements par lesquels l'homme articule les mots qui sont les signes représentatifs des opérations de son entendement. D'ailleurs, l'homme lui-même, dans les premiers temps de son existence, ne jouit pas encore du précieux privilége de la parole, bien que la voix ne lui manque pas, bien que les mouvements de sa langue et de ses lèvres s'exercent avec une parfaite liberté, dans les actes de *teter*, d'avaler entre autres. Pourquoi cela ? Parce que ces divers mouvements, *associés*, *coordonnés*, ne sont pas régis par un seul et même centre nerveux, et aussi parce que les uns ont besoin d'une véritable éducation, d'être APPRIS, tandis que les autres, purement instinctifs ou automatiques, n'exigent pas un pareil secours.

» Une circonstance bien remarquable encore, c'est que plusieurs des personnes qui ont perdu plus ou moins complétement l'usage de la parole, n'en conservent pas moins la faculté d'exprimer leurs idées, leur sentiments, par d'autres *langages*, tels que l'écriture et le geste.

» Nous avons même noté que chez ces individus, le langage du geste acquérait une grande activité, comme s'ils s'efforçaient de suppléer par ce moyen d'expression, celui qu'ils ont perdu, c'est-à-dire la parole, laquelle est, si j'ose ainsi m'exprimer, une sorte de *geste articulé?* On dirait que la maladie les a métamorphosés en véritables *muets* de naissance, chez lesquels, comme on sait, le geste est très-vif et très-animé. Puisque le langage du geste persiste lorsque celui de la parole est suspendu ou détruit, il s'ensuit que ces deux modes d'expression sont, du moins jusqu'à un certain point, indépendants l'un de l'autre, et qu'ils puisent leur *principe* dans des sources différentes du système cérébral. Cette conséquence toute naturelle concourt à prouver que les membres et les autres organes du geste, ne sont pas animés par le même centre cérébral que la langue, les lèvres, la glotte, etc., instruments essentiels de la parole.

» D'ailleurs, comme le geste et surtout la parole sont soumis

à l'empire immédiat de sens *intellectuels* SPÉCIAUX, on conçoit qu'ils pourraient être suspendus, bien que le centre cérébral qui en coordonne, en *régit* les mouvements, fût sain, ce qui arriverait infailliblement, si l'élément cérébral correspondant au travail intellectuel était profondément altéré.

» Tout le monde sait que l'un des plus illustres observateurs de notre époque a placé dans la partie antérieure du cerveau l'organe du sens et de la mémoire des noms, et l'*organe de parole ou de langage articulé*. Or, remarquez qu'il est de toute nécessité de distinguer, dans l'acte de la parole, deux éléments différents, savoir la faculté *de créer* ou *d'apprendre des mots comme signes de nos idées*, *d'en conserver le souvenir*, et celle de prononcer, d'*articuler* ces mêmes mots. Il y a pour ainsi dire une parole *intérieure* et une parole *extérieure*, et celle-ci n'est que l'*expression* de la première. Le centre nerveux où siége la faculté qui préside à la formation, à la *mémoire* des mots, à la parole *intérieure* n'est pas le même que celui qui produit, *coordonne* les mouvements de la parole extérieure, et en conserve la mémoire. En effet, il n'est pas rare de voir la parole suspendue, tantôt seulement parce que la langue et ses organes congénères privés de l'influence motrice cérébrale ou centrale, se refusent à la prononciation des mots, et tantôt parce que la mémoire de ceux-ci nous échappe (1). »

XXI. Quoi qu'il en soit, les faits nombreux par nous rapportés, se réunissent donc, à l'envi, pour démontrer que les organes du langage articulé puisent dans les lobules antérieurs du cerveau le principe de leurs mouvements *coordonnés*. Comment pourrait-on désormais contester cette proposition, puisque les faits ci-dessus rappelés établissent : 1° que la paralysie de ces organes, non accompagnée de celle des autres parties du corps, avait lieu dans les cas de désorganisation

(1) Peut-être, ajoutais-je, la substance grise des lobules antérieurs du cerveau est-elle le siége de l'élément *intellectuel* de la parole *intérieure*, tandis que la substance blanche serait le siége de l'élément qui régit, règle, gouverne les mouvements coordonnés du langage articulé ou de la *parole extérieure*.

complète des lobules indiqués ; 2° que le libre exercice de la parole subsistait lorsque le cerveau n'était altéré que dans des portions autres que les lobules antérieurs ? Or, de même que la *localisation* de la paralysie sur les organes de la parole prouve l'existence d'un centre cérébral pour les fonctions de ces organes, ainsi la coïncidence constante de la perte de la parole avec la désorganisation des lobules antérieurs, et avec la désorganisation de cette portion seule du cerveau, prouve que ces lobules sont véritablement le mobile premier, le grand ressort, et pour ainsi dire l'âme des instruments vivants de l'articulation des sons.

Voici quelles étaient les conclusions finales de mon mémoire :

1° Le cerveau, chez l'homme, joue un rôle essentiel dans le mécanisme d'un grand nombre de mouvements ; il *régit* tous ceux qui sont soumis à l'empire de l'intelligence et de la volonté (1).

2° Il existe dans le cerveau *plusieurs* organes spéciaux, dont chacun a sous sa dépendance des mouvements (*coordonnés*) particuliers.

3° Les mouvements (*coordonnés*) de la parole, en particulier, sont régis par un centre cérébral spécial, distinct, indépendant.

4° Ce centre cérébral occupe les lobules antérieurs.

5° La perte de la parole dépend, tantôt de celle de la *mémoire* des mots, et tantôt de celle du pouvoir législateur des mouvements (*coordonnés*) dont se compose la parole extérieure, le langage articulé, la *prononciation*, l'*articulation* des mots, des phrases, etc., qui constituent, avons-nous dit, la *parole intérieure*, le *verbum* ou le *logos*.

Vous le voyez, messieurs, ce qui distingue surtout la doctrine exposée dans le mémoire lu à l'Académie, en 1825, de la doctrine de Gall, c'est qu'elle porte sur un élément de la parole, entièrement négligé par le célèbre *organologiste*,

(1) Cette première conclusion, en raison même de sa grande généralité, réclamerait des *éclaircissements* que je ne puis donner ici.

savoir l'existence et la *localisation* d'un centre cérébral, qui régit, règle, coordonne les mouvements de la parole extérieure, et que, pour cette raison, j'appelais organe *législateur de cette parole*.

De plus, en ce qui concerne la double *localisation du sens* des mots, la *mémoire* des mots, et du *sens* de la *parole*, du langage *articulé*, mes recherches confirment bien, comme je le disais, celles de Gall, en tant qu'il s'agit des lobules antérieurs du cerveau, mais elles ne *précisent* pas, d'une manière en quelque sorte géométrique, à l'instar de la doctrine de Gall, les *deux régions* des lobules cérébraux où se trouvent les organes affectés à ces deux sens.

Parmi nos arguments, il n'est point fait mention de ces gros *yeux à fleur de tête*, de ces *yeux de bœuf*, auxquels le *bon Homère* avait comparé ceux de Junon, la reine des dieux, de ces grands yeux déprimés, sur lesquels Gall a tant insisté, cela soit dit en passant, sans critique ni reproche (1), et seulement pour *mémoire*.

XXII. Quant à la part de découverte qui pouvait me revenir dans la *localisation* spéciale, actuellement encore en discussion, j'en faisais assez bon marché, et je ne songeais pas à en tirer une grande vanité. La lecture du passage suivant de mon mémoire le montrera d'une manière assez évidente. « Lorsque mes observations personnelles eurent fait naître en mon esprit l'*idée* d'un rapport intime entre la perte plus ou moins absolue de la parole et l'altération plus ou moins profonde des lobules antérieurs du cerveau, je résolus de mettre cette *idée* à l'épreuve des faits recueillis par d'autres observateurs, et notamment par MM. Lallemand et Rostan, qui en ont publié un si grand nombre. Ce n'est pas sans une vive satisfaction que je constatai l'accord complet de leurs observations avec les miennes. Ce qui me surprit

(1) Je suis, en effet, d'autant moins disposé à un sentiment de ce genre, que, je dois le confesser, dans une innombrable quantité de faits observés par moi-même, la doctrine de Gall, en ce qui concerne *les apparences extérieures des sens* qui nous occupent, m'a paru d'une justesse en quelque sorte merveilleuse.

alors c'est qu'il ne fût pas venu dans l'esprit de ces deux excellents observateurs de faire la FACILE découverte dont j'entretiens ici le lecteur. »

Je croyais être *parvenu à démontrer*, aux yeux de tous, que l'organe *législateur* de la parole, considérée sous le rapport des mouvements coordonnés dont elle se compose, avait son siége dans les lobules antérieurs du cerveau. J'étais malheureusement dans une grande illusion, en pensant que la doctrine proposée ne trouverait pas de contradicteurs sérieux. Aussi, en 1839, me fallut-il livrer un nouvel assaut en sa faveur, et c'est encore cette tribune qui fut en quelque sorte mon champ de bataille.

XXIII. Le nouveau travail dont l'Académie voulut bien me permettre la lecture, avait pour titre : *Exposition de nouveaux faits à l'appui de l'opinion qui localise dans les lobules antérieurs du cerveau le principe législateur de la parole ; examen préliminaire des objections dont cette opinion a été l'objet* (1).

Trois médecins du mérite le plus éminent brillaient au premier rang de ceux que nos premières recherches n'avaient pas eu le bonheur de convaincre : c'étaient nos honorables collègues, MM. les professeurs Andral, Cruveilhier et Lallemand. Après avoir examiné et réfuté, selon nos faibles moyens, les objections de nos savants et redoutables antagonistes, nous rapportions de nouveaux faits à l'appui de la doctrine attaquée, faits parmi lesquels il en existait un bon nombre que nous empruntions à M. Lallemand lui-même, lequel était ainsi à la fois et notre adversaire et son propre adversaire, et comme tel notre meilleur défenseur.

Je concluais que les dix-huit observations opposées à notre doctrine n'avaient pu sortir pleinement victorieuses de l'épreuve à laquelle nous les avions soumises, et que les treize observations nouvelles par nous rapportées, réunies aux soixante-quatre consignées dans notre premier mémoire, formaient un total de soixante-dix-sept cas dont il restait à nos adversaires à faire justice, s'ils le pouvaient (2).

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. IV, p. 282 à 328.

(2) « Supposé que le point *précis* du siége de la faculté des noms, et

Cette justice, ils ne l'ont point faite, mais ils n'en ont pas moins continué à combattre la *localisation* de la parole.

C'est ici le lieu de faire remarquer, en effet, que l'ouvrage de M. Lélut, intitulé : *Rejet de la phrénologie*, ne fut publié qu'en 1843, c'est-à-dire quatre ans après notre second mémoire et dix-huit ans après le premier. Or, dans l'article où il combat la doctrine de Gall sur les organes du sens des mots et du langage articulé, il ne fait aucune mention de ces deux mémoires, non plus que du *Traité de l'encéphalite*, paru en 1825, comme le premier mémoire, et dans lequel se trouvaient aussi consignées nos recherches cliniques sur le sujet qui nous occupe.

XXIV. Je crus donc devoir monter une troisième fois à la brèche, et, en 1848, je lus à l'Académie un nouveau mémoire ayant pour titre : *Nouvelles recherches cliniques propres à démontrer que le sens du langage articulé, le principe coordinateur des*

de celle du langage de la parole, soit bien tel que Gall l'avait déterminé, j'ai presque dit *deviné*, qu'on nous assigne encore, disais-je, un nouveau siége précis aux lésions partielles de cette faculté, comme il arrive lorsque certains noms seulement, soit de personnes, soit de choses, soit de lieux, soit de faits, soit d'événements, soit d'actes, etc., ont seuls en quelque sorte disparu des archives de notre mémoire, ou qu'ils ne peuvent être prononcés. Cuvier rapportait qu'un homme avait perdu seulement la mémoire de tous les mots substantifs, en sorte qu'il construisait régulièrement et complétement une phrase, à cela près des mots de cette espèce, qu'il ne pouvait trouver, et qu'*il laissait* pour ainsi dire *en blanc*. »

Il y a deux ou trois ans, j'ai vu plusieurs fois, à Saint-Cloud, avec un confrère de cette ville, M. le docteur Tahère, un monsieur qui ne pouvait *prononcer aucun verbe*, et qui faisait d'ailleurs des phrases, des discours, avec une sorte de volubilité, mais presque entièrement incompréhensibles, en raison de cette absence des *verbes*.

« Parmi les faits les plus clairs et les plus précis qui me *porteraient à croire* que c'est particulièrement à l'extrémité antérieure du cerveau que réside la *fonction de la parole*, le *sens des noms*, etc., je rappellerai celui qui est inscrit sous le n° IX, dans mon premier mémoire. »

Nous verrons plus loin que les recherches de M. Broca ne seraient pas trop en faveur de cette localisation *spéciale*. Mais la solution de toutes ces questions *de détail* ne nous paraît rien moins que prochaine.

mouvements de la parole, résident dans les lobules antérieurs du cerveau (1). — Je suis heureux de rappeler ici que, quelques semaines avant la lecture de ce troisième travail, un membre éminent de cette Académie, M. Ferrus, d'honorable et regrettable mémoire, et si compétent dans la matière dont nous traitons, avait fait, à cette tribune, un intéressant rapport sur un mémoire, dans lequel M. Belhomme, son auteur, avait bien voulu prêter à notre doctrine l'appui de sa longue et précieuse expérience (2).

Dans ce troisième travail, le nombre des faits compulsés dans les auteurs, dans les journaux, réunis à ceux qui me sont propres, et qui m'avaient été communiqués, ne s'élevait pas à moins de sept ou huit cents. Après avoir mis sous les yeux de l'Académie *cette levée en masse, cette armée de faits*, disposés comme pour une bataille rangée, cette bataille, si l'on veut donner ce nom à une discussion académique assez vive, eut lieu, en effet, et les combattants furent MM. Castex, Rochoux, plus Baillarger, et le membre qui occupe en ce moment cette tribune.

Que l'Académie me permette de rappeler qu'en terminant j'offris *un prix de* 500 *francs à celui qui m'apporterait un exemple de lésion profonde des lobules antérieurs du cerveau sans lésion de la parole*. Il y a dix-sept ans déjà passés que ce prix fut proposé, et j'attends encore l'observation à l'auteur de laquelle il eût été décerné.

XXV. Quelques-unes des nouvelles observations rapportées dans ce troisième mémoire méritent d'être communiquées de nouveau, mais en abrégé, à l'Académie.

Première et deuxième observations. — Le 23 juillet 1828, j'assistai à l'ouverture d'un jeune homme, qui avait succombé dans le service de chirurgie de l'hôpital de la Charité. Il avait reçu dans l'orbite *gauche* un coup de parapluie tellement violent que l'œil en était sorti. Parmi les accidents survenus, on constata, pendant les huit jours environ que le malade survécut, une *perte constante de la parole*. Le malade *compre-*

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 22 février 1848, t. XIII, p. 699.
(2) *Ibid.*, 1848, t. XIII, p. 527.

nait, dit-on, les questions, mais ne pouvait y répondre. Bien que le malade ne pût parler, il remuait bien la langue et cet organe faisait toutes ses autres fonctions. Le malade *écrivait* pour demander ce dont il avait besoin, et il faisait remarquer qu'il avait sa *mémoire*, mais qu'il lui était impossible de prononcer les mots (1).

L'examen cadavérique fit constater un ramollissement avec suppuration du lobule antérieur gauche du cerveau, qui avait été comme *labouré* d'avant en arrière par le bout du parapluie, jusque vers l'extrémité antérieure du ventricule latéral correspondant.

Ce remarquable exemple d'une perte du *langage articulé* avec lésion profonde du *lobule antérieur* de l'hémisphère GAUCHE du cerveau, prouve jusqu'à quel point cette faculté du *langage articulé* diffère de la faculté des *mots*, des *noms*, de la faculté d'écrire et de lire, puisque ces dernières étaient conservées, tandis que l'autre manquait entièrement...

En regard de cette observation, M. Ph. Boyer, qui l'a publiée, en place une autre dans laquelle le blessé qui en fait le sujet avait perdu la mémoire des mots, et qui ne pouvait pas plus *écrire que parler*, par suite de cette perte de la *mémoire* des mots. *Il ne savait plus ni son nom, ni sa demeure.* Nouvelle preuve de la distinction que la nature a établie entre la faculté de *représenter* les idées par des *mots*, et celle d'*exprimer*, de *prononcer* ces mots.....

Troisième observation (publiée par M. Haspel). — Un voltigeur avait reçu un coup de feu au-dessus de l'arcade sourcilière gauche, et mourut le douzième jour après. Voici ce qui regarde les lésions de la parole, noté jour par jour. Le malade éprouve une difficulté extrême à prononcer les mots; *la motilité et la sensibilité paraissent intactes;* la mémoire paraît en partie perdue; le malade a oublié ce qui s'est passé la veille, même l'opération qu'on lui a pratiquée; un quart d'heure

(1) Ces détails m'ont été donnés par M. Reynaud, mon ancien ami et collaborateur au *Journal hebdomadaire*, et par M. Phil. Boyer, qui avait vu le malade, placé dans les salles de son illustre père, l'un de mes premiers maîtres.

après avoir mangé, il ne se rappelle pas s'il a mangé; il ne répond aux questions que par des monosyllabes, et il n'a pas recouvré la mémoire; la *langue est sans déviation et ses mouvements sont très-faciles;* cependant toujours difficulté extrême pour articuler les mots et perte complète de la mémoire.

A l'examen cadavérique, on constate que la partie de la substance cérébrale qui termine en avant l'hémisphère *gauche*, est creusée d'une cavité occupée par un détritus, un mélange de matière cérébrale ramollie, de sang et de pus, avec ramollissement tout autour dans l'étendue des deux tiers environ du lobe antérieur gauche.

Quatrième et cinquième observations. — Parmi six observations publiées en faveur de notre doctrine par M. Bonnafont, nous rappellerons les deux suivantes, dont la seconde lui a été communiquée, par son ami M. le docteur Dalmas. Un soldat, au 3e chasseurs d'Afrique, reçoit une balle, qui lui traverse les lobes antérieurs du cerveau. Pendant les premières minutes, ce soldat avait perdu connaissance, mais il reprit l'usage de ses facultés, *hormis* celle de l'olfaction et de l'*articulation des mots*. Il reconnaissait ses camarades, et entendait ce qu'ils disaient. Son capitaine lui parlant des faits antérieurs à l'accident, le soldat y répondit en secouant la tête et en agitant les bras, *après avoir fait de vains efforts pour parler*.

Une femme, placée à la Salpêtrière, *avait*, depuis plusieurs années, complétement perdu l'usage de la parole, à l'exception de ce seul mot, qu'elle répétait sans cesse : *Miot, miot!* A l'*autopsie cadavérique*, M. Dalmas trouva les *deux lobes antérieurs atrophiés et nageant dans une grande quantité de liquide.*

Sixième observation (publiée par M. Perrier). — Un homme fait une chute de la hauteur d'un premier étage, et meurt vingt heures après l'accident. Après la chute, *revenu à lui*, il avait conservé l'intelligence, répondait par signes, très-clairement, aux questions qu'on lui adressait. *La parole est totalement abolie; le blessé ne peut articuler* (1). La sensibilité

(1) On doit ajouter cette observation à tant d'autres, qui démontrent

et le mouvement étaient conservés. A l'ouverture du corps, on trouve une contusion qui occupe toute la *portion* du lobule antérieur DROIT, appuyant sur la voûte orbitaire (la substance cérébrale était réduite en bouillie, broyée à la profondeur de deux lignes environ).

Cette dernière observation est un nouvel exemple d'*aphémie* par lésion du lobe antérieur droit du cerveau. En voici un autre, qui me fut communiqué par un de mes élèves, M. Chevallier, alors interne à Bicêtre.

Septième observation. — Un cocher de quarante-sept ans, placé d'abord dans le service de M. Hervez de Chégoin, à Necker, puis à Cochin, offrait les symptômes suivants : lorsqu'on le faisait parler, il s'arrêtait parfois comme pour chercher un mot, se fâchant contre lui-même, quand il ne le trouvait pas, et employant alors une périphrase, s'il pouvait en trouver une convenable, ce qui lui était assez difficile ; il avait oublié une partie des mots substantifs (un jour, il ne put trouver le nom d'un *séton* qu'il portait). Cependant, il conservait toute son intelligence et les mouvements de la langue étaient parfaitement libres. Aucune partie du corps n'offrait de paralysie, soit du mouvement, soit du sentiment. A l'autopsie cadavérique, le lobe antérieur DROIT du cerveau, incisé, offre un foyer rempli, à sa partie antérieure, de sang coagulé, avec aplatissement assez prononcé des circonvolutions correspondantes. Partant de la partie postérieure-supérieure-externe du lobule indiqué, le foyer se dirigeait obliquement en *avant et en bas*, et occupait la substance blanche.

Dans les deux observations suivantes d'*aphémie*, extraites de mon mémoire de 1848, avec les détails les plus circonstanciés, les deux lobules antérieurs du cerveau étaient affectés à la fois (1).

la persistance du *langage du geste*, lorsque le langage de la *parole* est perdu, avec ou sans conservation de celui de l'*écriture*.

(1) La première de ces observations me fut communiquée par mon ancien élève, M. le docteur Jules Maquet, alors interne de M. le professeur Blandin. Je la rapportai sous ce titre : « Abcès siégeant dans l'épaisseur des lobes antérieurs du cerveau. — Embarras, puis abolition complète de

Huitième observation. — Une femme âgée de 55 ans, entre, le 2 août 1847, dans la salle Saint-Paul, à l'Hôtel-Dieu. Elle était tombée sur le bord tranchant d'une marche d'escalier, et portait une plaie contuse, s'étendant de l'apophyse orbitaire externe dans la région temporale, à gauche. Elle répond aux questions qu'on lui adresse et parle longuement de sa misère.

Au bout de huit jours, la fièvre se déclare. La malade fait attendre ses réponses et semble chercher ses mots; son intelligence est nette. — Les jours suivants, les réponses deviennent de plus en plus lentes et brèves. — Le 18 août, la malade répond par *oui* et par *non*, et le 19, la parole est complétement abolie. Lorsqu'on l'interroge, elle regarde fixement, semble réfléchir, et finit par répondre par des signes de tête (1).

Les mouvements des lèvres, de la langue, du larynx, sont conservés... La seule lésion fonctionnelle était l'*abolition de la parole;* mort le 23 août. *Autopsie cadavérique.* Adhérence de l'arachnoïde et de la pie-mère à la surface convexe des circonvolutions du tiers antérieur des deux lobes cérébraux, avec ramollissement de la substance grise. Deux foyers de pus crémeux dans l'épaisseur de ces deux lobes (à gauche, le foyer peut contenir un œuf de pigeon, et occupe l'extrémité antérieure du lobe; à droite, le foyer peut contenir une noisette, et siége dans la circonvolution la plus antérieure du lobe). — Le reste du cerveau et le cervelet n'ont offert aucune lésion.

Certes, voilà une belle observation à l'appui de notre doctrine! Qu'on nous rapporte une semblable observation *bien authentique* de lésion des lobules antérieurs du cerveau avec conservation, intégrité de la parole, et nous abjurerons aussitôt cette doctrine.

L'observation qui suit, recueillie par nous, n'est pas moins

la parole; conservation de l'intelligence, ainsi que du sentiment et du mouvement. »

(1) Encore un exemple de perte du langage articulé avec conservation du langage du geste.

convaincante que celle de M. J. Maquet. En voici le titre : ramollissement, érosions des deux lobules antérieurs du cerveau, surtout à leur face inférieure et à la région la plus antérieure de leur face convexe. — *Embarras, puis abolition complète de la parole avec conservation de l'intelligence des questions.*

Neuvième observation. — Un menuisier, âgé de 31 ans, entre le 16 juin 1840, dans notre service clinique. Interrogé par notre excellent chef de clinique d'alors, M. le docteur Fél. Andry, il répond, tantôt en bégayant et avec une sorte de brusquerie, tantôt avec calme et sans bégayer. Toutefois, *le peu de suite dans les idées du malade* oblige M. Andry de renoncer à l'interrroger sur ses antécédents, ayant toutefois appris déjà par lui, qu'environ un mois avant son entrée, il avait fait une chute sur ses pieds du haut d'une échelle, époque depuis laquelle il avait toujours souffert de la tête.

Le lendemain, examiné et interrogé par moi, en présence des élèves de la clinique, le malade était dans l'état suivant : *la parole est embarrassée, ce qui tient au trouble de l'influence cérébrale, et non à la lésion des mouvements de la langue et des lèvres, lesquelles sont tout à fait libres. Le malade présente un étonnement idiotique et paraît impressionné par les personnes qui l'environnent ; il ne peut donner aucun détail sur ce qui s'est passé depuis la chute, laquelle est d'ailleurs bien présente à sa mémoire. Aussitôt qu'il a dit quelques mots, il s'arrête, et regarde d'un air stupide... aucune paralysie des membres, soit du mouvement, soit du sentiment...*

Je fis écrire sur la feuille d'observation ce diagnostic : *Probabilité d'un travail de ramollissement dans les lobes cérébraux*, DANS LA PARTIE ANTÉRIEURE SURTOUT.

Le 18, le malade *bégaye et bredouille*, et dit, avec un *sourire hébété*, qu'il a été toute la nuit à la selle (il n'y a été que deux fois, et une fois *il a rendu ses excréments au milieu de la salle*).

Le 19 et le 20, *intelligence obtuse ;* le malade *a encore rendu ses excréments au milieu de la salle.*

Le 23 et le 24, la fièvre, jusque-là nulle, se déclare (de 68-

72, le pouls est monté à 108); il faut attacher le malade, qui veut toujours se lever.

Le 27 et le 28, l'agitation oblige de recourir au gilet de force; aucune paralysie des membres (on étend difficilement les supérieurs); le malade tire facilement sa langue, la porte à volonté dans tous les sens, mais il ne peut plus cependant répondre, et encore avec peine, que par les mots *oui* et *non*; l'aspect *idiotique* du visage est plus marqué.

Le 29 et le 30, le malade prononce, difficilement et en bredouillant, quelques mots; même aspect idiotique, même regard hébété.

1er *juillet.* — Parole et intelligence de plus en plus profondément lésées : lorsque le malade veut répondre à quelques questions, *on le voit agiter les lèvres, marmotter quelques sons, sans articuler* DISTINCTEMENT *aucune syllabe.* Le visage, de plus en plus immobile, porte l'empreinte de l'imbécillité; quand on lui parle de sa femme, de ses frères, le malade *ne répond pas*, ferme les yeux, et sa face exprime une indifférence complète (1). — Prostration musculaire, sans paralysie aucune.

2 *juillet.* — Interrogé à plusieurs reprises, le malade regarde toujours d'un air fixe et stupide, sans pouvoir articuler un seul mot, bien qu'il fasse quelques mouvements des lèvres comme pour parler, continuant à montrer la langue quand on l'y invite, mais oubliant quelquefois de la retirer, et la retirant toujours lentement... Des symptômes de méningite généralisée s'accentuent de plus en plus, et le malade y succombe au bout de quatre jours, *sans avoir recouvré un seul instant la parole.*

Autopsie cadavérique, vingt-quatre heures après la mort. — Malgré l'extrême précaution avec laquelle les méninges furent enlevées, on ne put, *dans la région des lobules antérieurs*, particulièrement tout à fait *en avant et à la face inférieure du* DROIT, détacher la pie-mère sans enlever en même temps et

(1) Dans ce beau cas, bien que la lésion *psychologique* et physiologique prédomine sur les divers éléments de la parole, néanmoins l'*intelligence*, la *connaissance* est troublée dans plusieurs de ses autres facultés et le *moral* proprement dit, le *caractère* est lui-même pour ainsi dire *envahi*.

déchirer la substance grise ramollie à laquelle elle adhérait... DANS SON TIERS ANTÉRIEUR, *et surtout à la région inférieure*, le cerveau offrait un aspect chagriné, provenant, en partie du moins, du déchirement d'une portion de la substance grise, indiqué plus haut, et de là 25 à 30 érosions, les unes profondes, les autres superficielles (les premières, arrondies, faites comme avec un *emporte-pièce*, avaient de deux à cinq et même six lignes de profondeur). Ces érosions étaient si évidentes, qu'elles frappèrent immédiatement les regards des assistants. Elles étaient, ainsi que les foyers de ramollissement, plus multipliées *du côté droit que* du côté gauche. *C'était particulièrement tout à fait à la partie la plus antérieure et à la base ou plancher du lobule antérieur de l'hémisphère droit*, que la substance cérébrale était ramollie en pulpe ; de ce côté, les érosions et le ramollissement s'étendaient jusqu'à la scissure de Sylvius, mais la *partie la plus antérieure était d'une mollesse plus que diffluente*

La partie postérieure des hémisphères cérébraux ne présentait ni érosions, ni ramollissement. Quelques érosions se voyaient à l'union de la moitié antérieure avec la moitié postérieure du cerveau, et elles occupaient exclusivement la substance grise des circonvolutions. Aucune altération notable dans la substance blanche profonde du cerveau.

Corps striés, couches optiques, protubérance *annulaire*, moelle allongée et cervelet, sans aucune lésion notable (1).

Voilà, messieurs, parmi plus de cent observations de perte de la parole avec lésion des lobules antérieurs du cerveau, recueillies par moi ou par d'autres, avant celles de M. Broca, celle qui me paraît la plus probante, la plus concluante, la plus péremptoire, la plus victorieuse, la plus irrésistible. Elle offre toutes les conditions de précision et de netteté que l'on recherche en vain dans tant d'autres, parce que nous l'avons recueillie à une époque où, d'une part, de longues années d'exercice nous avaient de plus en plus familiarisé avec l'art si difficile d'observer, et, d'autre part, notre attention était

(1) Je laisse de côté quelques lésions des méninges en rapport avec les accidents des derniers jours.

depuis bien des années vivement fixée sur le sujet auquel se rapporte ce nouveau cas. Alors, en effet, nous avions profondément étudié ce sujet sous tous les rapports, et particulièrement sous celui de la distinction essentielle qu'il faut établir entre la faculté qui préside aux mouvements *coordonnés* de l'ensemble desquels résulte le langage articulé, la *voix articulée*, la parole *extérieure*, et la faculté de former, d'apprendre, d'assembler, de *coordonner* les mots, sorte de langage intérieur, de parole *intérieure* : ce *verbum*, ce *logos*, au moyen duquel nous nous parlons pour ainsi dire à nous-même.

XXVI. Je ne me fais aucune illusion, messieurs, sur les résultats de cette discussion. Il est probable ou plutôt certain que, seul des membres de cet illustre corps et de la plupart de tous les autres assistants, je serai *convaincu* de la vérité de la doctrine que j'ai déjà tant de fois défendue à cette tribune. Que faudrait-il cependant pour que tous ou presque tous ceux qui m'ont entendu, ainsi que M. Trousseau, partageassent cette conviction ? rien autre chose, sinon qu'ils eussent recueilli une, deux ou trois observations, semblables à notre dernière ou à celles de M. Broca, telles que nous ne tarderons pas à les faire connaître. C'est précisément ainsi, en effet, que s'est opérée la conversion du confrère si distingué dont je viens de prononcer le nom, et dont la présence ici me serait bien nécessaire.

Quoi qu'il en soit, nous voilà naturellement arrivés à notre troisième époque. Cette époque se subdivise en deux autres : l'une est celle où l'auteur du mémoire, dont M. Lélut a fait le rapport, a, comme son père, M. le docteur Dax, l'avait déjà fait, localisé le principe de la parole dans l'hémisphère gauche du cerveau. L'autre, bien autrement importante, est celle où M. Broca, non content d'accepter notre propre localisation a, par une *sous-localisation* des plus hardies, placé dans la troisième circonvolution du lobe frontal gauche du cerveau la faculté du langage articulé.

TROISIÈME ÉPOQUE, *ou la localisation de la faculté du langage articulé.*

XXVII. En 1836, M. le docteur Dax lut, au congrès méridional tenu à Montpellier, un travail intitulé : *Lésion*

de la moitié gauche de l'encéphale coïncidant avec l'oubli des signes de la pensée. Un sujet aussi *vague* sous tous les rapports n'était guère susceptible d'une discussion qui pût aboutir à quelque résultat vraiment satisfaisant.

Dans ce travail, tel qu'il vient d'être publié par la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, j'ai vainement cherché, en toute conscience, un tel résultat. J'y vois seulement que l'auteur ne connaissait exactement ni les recherches de Gall, ni celles qui me sont propres. Que dis-je? en ce qui me concerne, son premier soin est de donner à mon travail un *titre* dont son imagination, égarée sans doute par un journal auquel il renvoie, a fait tous les frais. Voici ce titre si bien trouvé (*bene trovato, si non e vero*) : *Recherches pathologiques et cliniques sur l'influence du cerveau dans les mouvements musculaires, et spécialement sur ceux des organes de la parole.* Or le vrai titre du travail dont il s'agit, publié en 1825, est le suivant : *Recherches cliniques propres à démontrer que la perte de la parole correspond à la lésion des lobules antérieurs du cerveau, et à confirmer l'opinion de M. Gall sur le siége de l'organe du langage articulé.*

Mais cette *erreur de titre*, bien que passablement forte, n'est rien en comparaison de l'erreur commise par le même auteur en ce qui concerne ma doctrine. Il imagine, en effet, que *je semble attribuer la cause de la perte de la mémoire verbale à une paralysie de la langue.* Que le papier *ordinaire* supporte une pareille *affirmation*, une telle *plaisanterie*, en matière aussi sérieuse, je le comprends; mais que le papier d'un journal, qui a pour rédacteur un homme aussi éminent que M. Dechambre, ne se révolte pas en présence d'une semblable bévue, en vérité, j'en serais surpris, s'il était permis d'être étonné de quelque chose!...

Le travail de M. le docteur Dax fils, dont la piété filiale ne saurait être trop louée, m'a jusqu'à un certain point, et du moins en apparence, vengé de quelques-uns de mes trop justes griefs contre son honorable père. Mais il ne marche que trop sur les traces paternelles, lorsqu'il dit : « Je crois avec M. Bouillaud que, dans bien des cas la perte de la parole

par suite d'une lésion cérébrale, est due à une paralysie de la langue (comme son père, M. Dax fils localise dans l'hémisphère gauche du cerveau exclusivement cette lésion). » Lorsqu'il parle ainsi, M. Dax fils me prête, avec une *gratuité* exemplaire dont je ne puis, certes, le remercier, une opinion diamétralement opposée à la mienne, puisque j'ai toujours eu si grand soin de noter que, dans les cas d'*aphémie* dont il s'agit, les malades remuaient leur langue et leurs lèvres avec la plus grande facilité. *Et voilà justement comme on écrit l'histoire!* MM. Dax père et fils auraient bien mieux fait d'imiter notre bon et digne confrère, M. le docteur Dumont, de Monteux, qui, jusqu'au jour de cette discussion, avait ignoré mes recherches sur la *localisation* de la faculté du langage articulé, ainsi qu'il s'en est loyalement confessé et repenti, dans une lettre adressée à cette savante académie.

XXVIII. L'heureuse et mémorable conversion de M. P. Broca mérite que nous en fassions connaître les principales circonstances, telles qu'il les a racontées lui-même dans son mémoire *sur le siége de la faculté du langage articulé avec deux observations d'aphémie* (*perte de la parole*), publié en 1861.

M. Broca comptait parmi les *incrédules*, dans la matière qui nous occupe, jusqu'à l'époque où M. le docteur E. Auburtin, à l'occasion d'une communication de M. Gratiolet à la *Société d'anthropologie*, partisan (M. Auburtin) du principe des localisations, s'efforça de démontrer, conformément à la doctrine par nous proposée, que la faculté du langage articulé réside dans les lobes antérieurs du cerveau.

Peu de jours après avoir entendu l'argumentation de M. Auburtin, M. Broca, alors chirurgien de Bicêtre, trouva un matin, dans son service, un moribond, qui depuis vingt et un ans avait perdu la faculté du langage articulé. Il recueillit avec le plus grand soin cette observation qui, dit-il, semblait venir tout exprès pour servir de pierre de touche à la théorie soutenue par son collègue. « Bien que, poursuit-il, la dernière discussion de la Société phrénologique eût laissé planer quelque doute sur la doctrine de M. Bouillaud, je voulus, dans l'at-

tente d'une autopsie prochaine, raisonner comme si cette doctrine était vraie ; c'était le meilleur moyen de la mettre à l'épreuve. M. Auburtin ayant déclaré quelques jours auparavant qu'il y renoncerait, si on lui montrait un seul cas d'aphémie bien caractérisée sans lésion des lobes antérieurs, je l'invitai à venir voir mon malade pour savoir avant tout quel serait son diagnostic et si cette observation était une de celles dont il accepterait le résultat comme concluant. Mon collègue trouva l'état actuel et les antécédents suffisamment clairs pour affirmer sans hésitation que la lésion avait dû débuter dans les lobes antérieurs.

Le malade mourut le 17 avril et l'autopsie cadavérique faite avec un soin, une précision, dont on ne saurait trop louer M. Broca, confirma pleinement le diagnostic de M. Auburtin.

Voici, d'ailleurs, les principales conséquences que M. Broca lui-même tire de sa belle observation :

1° L'aphémie, c'est-à-dire la perte de la parole, a été l'effet d'une lésion de l'un des lobes antérieurs du cerveau ; 2° notre observation vient donc confirmer l'opinion de M. Bouillaud, qui place dans ces lobes le siége de la faculté du langage articulé ; 3° chez notre malade, le siége de la lésion était dans la seconde ou dans la troisième circonvolution cérébrale, plus probablement dans cette dernière (1).

Quelques mois après cette première observation, si précieuse pour nous, M. Broca, par une bonne fortune dont il était bien digne, en recueillit une nouvelle qu'il publia sous

(1) « Il est donc possible, ajoute M. Broca, que la faculté du langage articulé siége dans l'une ou l'autre de ces deux circonvolutions.... les lésions de l'aphémie ont été trouvées le plus souvent dans la partie la plus antérieure du lobe frontal, et au-dessus de la voûte orbitaire, tandis que, chez mon malade, elles existaient bien plus en arrière. Cette différence de siége est incompatible avec le système des bosses ; elle serait parfaitement conciliable, au contraire, avec le système des localisations par circonvolutions, puisque chacune des trois grandes circonvolutions de l'étage supérieur du lobe frontal parcourt successivement, dans son trajet antéro-postérieur, toutes les régions où ont été trouvées jusqu'ici les lésions de l'aphémie. »

ce titre : *Nouvelle observation d'aphémie produite par une lésion de la troisième circonvolution frontale.*

Il fait précéder le récit de cette observation des réflexions suivantes. Dans sa première observation, dit-il, il avait trouvé que, selon toute probabilité, la troisième circonvolution frontale, peut-être aussi la seconde, avaient dû être le point de départ du ramollissement constaté. Mais il ne se dissimulait pas que certaines circonstances rendaient cette détermination un peu incertaine. Le nouveau fait qu'il publie lui permet d'être plus affirmatif. L'aphémie avait débuté brusquement un an et demi avant la mort ; la lésion qu'il trouva, à l'autopsie, était parfaitement circonscrite, et existait précisément, sans la moindre différence, dans le point où il avait admis que la lésion avait dû débuter chez son premier malade.

Après avoir rapporté cette nouvelle observation, avec la même abondance, la même richesse de détails précis, que la précédente, M. Broca signale les analogies que présentent ces deux observations. Il répète que si la doctrine des localisations particulières était un jour reconnue exacte, ce ne serait probablement pas, selon lui, dans des points circonscrits, correspondant à des points déterminés de la voûte du crâne, qu'on pourrait localiser les diverses *facultés cérébrales ; que s'il y avait jamais une science phrénologique, ce serait la phrénologie des circonvolutions, et non la phrénologie des bosses.* Il ne cachera donc pas, ajoute-t-il, qu'il a éprouvé un étonnement voisin de la stupéfaction, lorsqu'il a trouvé que sur son second malade aphémique, la lésion occupait *rigoureusement* le même siége que chez le premier, et précisément du même côté gauche. Mais il ne peut, dit-il, oublier que, dans plusieurs des observations antérieures aux siennes, on a vu l'aphémie succéder à des lésions qui occupaient principalement (sinon exclusivement) la moitié antérieure des lobes frontaux (1). Ces faits sont parfaitement compatibles avec

(1) En effet, M. Broca, s'il veut bien se donner la peine de consulter les très-nombreuses observations (une centaine environ), rapportées dans

l'hypothèse des localisations par circonvolutions. M. Broca pense donc qu'il y a lieu d'attribuer à une pure coïncidence l'identité absolue du siége des lésions chez les deux malades.

Un troisième exemple d'aphémie, non moins remarquable que les deux précédents, s'étant rencontré dans son service, M. Broca nous en fit part, à M. le docteur Auburtin et à moi, et nous nous rendîmes à Bicêtre pour examiner avec lui le malade. On s'occupait alors du soin, fort laborieux, de recommencer en quelque sorte son éducation sous le rapport de la faculté qu'il avait perdue. Aujourd'hui ce malade est encore à Bicêtre.

XXIX. Le moment serait venu, messieurs, de vous entretenir des brillantes leçons de M. le professeur Trousseau sur l'*aphasie;* elles constituent, en effet, comme nous l'avons déjà dit, un des événements majeurs qui caractérisent la troisième époque de l'histoire du sujet de cette discussion. Mais qui oserait parler, à cette tribune, d'une matière sur laquelle M. Trousseau se propose de parler lui-même? Mardi prochain, ce prince de la parole occupera cette tribune, et ce sera, pour elle comme pour nous tous, un jour de fête et de plaisir. Malheur à la phrénologie, si elle ne reconnaissait pas chez lui, de la manière la plus éclatante, l'organe de cet art de bien dire, de cette *rhétorique*, sur laquelle devra rouler son *discours!*

CONCLUSIONS DES TROIS PARTIES DE CE DISCOURS.

1° Il existe des facultés intellectuelles et morales *spéciales, déterminées.*

2° Il est universellement admis, et l'observation le démontre invinciblement, que le cerveau constitue une condition indispensable à leur manifestation, qu'il en est le *siége.* Comme l'entendement lui-même, et par une sorte de *corollaire* physiologique, cet organe se divise en parties *spéciales*, dont

mes trois mémoires successifs sur le sujet qui nous occupe, en trouvera plusieurs de l'espèce qu'il signale ici.

chacune est affectée au siége de quelqu'une des facultés intellectuelles et morales *fondamentales* et *spéciales*.

3° La faculté de parler, considérée dans tous les éléments dont elle se compose, est une des facultés intellectuelles *spéciales* et *fondamentales*.

Cette faculté *spéciale* a son siége dans les lobes antérieurs ou frontaux du cerveau (1).

4° Selon M. Broca, la troisième circonvolution du lobe antérieur ou frontal gauche serait le siége *précis* de la faculté de la parole. Cette doctrine est bien loin d'être encore suffisamment démontrée.

5° La perte de la parole reconnaît une double origine : tantôt, en effet, elle dépend d'une lésion du *sens*, de la *faculté des mots*, des *noms*, ou du langage *intérieur;* tantôt, au contraire, elle est due à une lésion du *principe*, de la *faculté* qui règle, *coordonne* et gouverne en quelque sorte les mouvements de la *voix articulée*, du pouvoir *législateur* des mouvements du langage articulé.

6° Ce dernier *mode* de dérangement de la parole, c'est-à-dire celui qui reconnaît pour cause une lésion de la faculté coordinatrice ou *législatrice* des mouvements, dont se compose la voix articulée, avait échappé à Gall, et a été signalé pour la première fois dans le Mémoire, lu par nous en 1825, à la tribune de cette Académie.

Si aujourd'hui, plus encore que précédemment, j'insiste sur cet article, c'est que je n'ai pu parvenir encore à fixer l'attention du public sur la *pluralité* des centres nerveux *spéciaux*, destinés à régir des mouvements coordonnés également *spéciaux*. Certains des mouvements *réglés* dont il s'agit s'élèvent eux-mêmes à la dignité de véritables *arts*, tels que l'escrime et tant d'autres exercices de la même espèce, par exemple la *danse*, qui est un *mode* de la *marche* et de l'*équi-*

(1) Aucune des observations rapportées contre cette doctrine ne présente les conditions qui caractérisent une observation rigoureuse, exacte et *probante*. C'est en vain que nous avons fait appel à une observation de cette dernière espèce.

libration. Il y a déjà près de trente ans que, dans nos recherches sur les fonctions du cervelet, nous avons placé dans cet organe le pouvoir *législateur* de cet *art*, lequel, avec celui de la parole, est précisément l'un des premiers objets de l'*éducation* de notre enfance.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Rapport au Conseil de santé des armées sur les résultats du service médico-chirurgical aux ambulances de Crimée et aux hôpitaux militaires français en Turquie pendant la campagne d'Orient en 1854-1855-1856, par M. le docteur J. Chenu, médecin principal.

Sur les polypes fibreux naso-pharyngiens, discours prononcé dans la discussion ouverte à l'Académie de médecine de Belgique, par M. le docteur Michaux.

Nouveau cas de polype naso-pharyngien opéré avec succès, par le même auteur.

Remplacement de l'alcool et de l'esprit de bois pour la dissolution des produits tinctoriaux provenant de l'aniline et de ses congénères, par M. Gaultier de Claubry.

Sopra alcuni fenomeni elettrici, lettera del cav. Stefano Marianini, al dott. Giacinto Namias.

Sur l'enseignement supérieur tel qu'il est organisé en France et sur le genre d'extension à y donner, par M. P. G. H. Dumast.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Avril.

Archives des missions scientifiques et littéraires, 2e série, t. I, 3e livr.

Bulletino-bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Février et mars.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 12.

Montpellier médical. Avril.

Le Mouvement médical, n. 10.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 10.

L'Abeille médicale, n. 15.

El genio quirurgico, n. 481.

Gazette des eaux, n. 367.

La France médicale, n. 28.

Revue d'hydrologie médicale, n. 3.

SÉANCE DU 18 AVRIL 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur MORÈRE, sur une épidémie de variole qui a sévi dans la commune de Gif (Seine-et-Oise). (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur OLLIVIER, sur le traitement des malades indigents, en 1864, dans la circonscription de Barcelonnette et de Lauzet. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur LAGASQUIE, sur le service médical des eaux de Miers (Lot), pendant l'année 1864. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Un rapport de M. le docteur TILLOT, sur le service médical des eaux de Saint-Christeau (Basses-Pyrénées), pendant l'année 1864. (*Même commission.*)

V. Un rapport de M. le docteur BAILLY, sur le service médical des eaux de Bains (Vosges), pour l'année 1863. (*Même commission.*)

VI. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Savoie, pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

VII. Une nouvelle note relative aux diverses communications du sieur **Delagrée**, concernant un prétendu nouvel agent thérapeutique. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Eugène **Pelikan**, directeur du département médical du ministère de l'intérieur, en Russie, adresse à l'Académie la lettre suivante :

Monsieur le Président,

Les journaux de l'Allemagne, de la France et de l'Angleterre, ayant donné sur l'état sanitaire de Saint-Pétersbourg des renseignements qui ont inquiété beaucoup de personnes dans l'occident de l'Europe, le journal français de Saint-Pétersbourg a publié une notice très-concise sur cette question.

Je crois de mon devoir de vous adresser un exemplaire de cette notice (qui a été fournie par le département médical du ministère de l'intérieur), comme une marque de la haute considération où nous tenons en Russie votre éminente Académie impériale de médecine.

Je saisis cette occasion, pour vous prier de vouloir bien agréer l'expression de mes sentiments de haute estime, avec lesquels,

J'ai l'honneur d'être, etc.

Eugène Pelikan.

Première question. — « Quels sont les noms, en français » et en allemand, par lesquels les médecins des hôpitaux et » les professeurs de médecine à Saint-Pétersbourg désignent » la maladie? »

Réponse. — L'épidémie ne présente à l'observation rien de nouveau, rien d'inconnu à la science; point de forme unique, mais bien le genre typhoïde avec diverses modifications connues : ainsi *fièvre typhoïde*, *typhus pétéchial*, *fièvre*

typhoïde bilieuse (*biliess Typhold*, des Allemands), *fièvre récurrente* (*febris recurrens*), *recurrirendes Fieber* des Allemands, *relapsing fever* des Anglais (1).

Le typhus et la fièvre tyhoïde sévissent à Saint-Pétersbourg presque chaque année, en automne, et s'affaiblissent vers le mois de novembre, époque à laquelle un grand nombre d'ouvriers quittent la capitale; vers le mois de mars et d'avril suivants, époque du grand carême de la fonte des glaces et de la rentrée des ouvriers nomades dans la capitale, ces fièvres reparaissent, et toujours sans présenter des particularités inconnues à la science médicale.

Deuxième question. — « Est-ce que la maladie était » connue auparavant en Russie, soit dans la capitale, soit » ailleurs, et dans ce cas, jusqu'à quel point s'est-elle déve- » loppée? »

Réponse. — Bien que la fièvre récurrente n'ait jamais été observée à Saint-Pétersbourg, elle l'a pourtant été avant ce jour en Russie, dans quelques localités.

Troisième question. — « Dans l'opinion des meilleures » autorités, est-ce qu'il y a eu des cas dans les hôpitaux de » Saint-Pétersbourg, ou ailleurs, où la maladie s'est com- » muniquée par le toucher? »

Réponse. — La *fièvre récurrente, simple et bilieuse*, s'est montrée contagieuse, comme le typhus en général.

Quelques médecins, chirurgiens, infirmiers et garde-malades ont été atteints de la maladie dans les salles des hôpitaux; on ne compte, jusqu'à présent, que deux cas de mort

(1) C'est surtout aux médecins anglais MM. Kennedy, Jenner, Christison, Dundas, Bennet, qui ont observé ce dernier genre de fièvre typhoïde, particulièrement au professeur Bennet, qui l'a étudiée en 1846 et 1847 en Écosse, que l'on doit d'en connaître tous les caractères.

Le professeur Griesinger (de Zurich), de son côté, qui a observé une épidémie en Égypte, a également beaucoup contribué à déterminer le caractère de ce genre d'affection typhoïdale.

parmi les médecins atteints et quelques cas parmi les infirmiers et gardes-malades.

C'est surtout, comme dans toutes les épidémies, dans les logements des ouvriers, des classes pauvres, que la contagion se propage par l'air vicié et par le contact immédiat et des vêtements.

Quatrième question. — « Que sait-on de l'origine, de la » nature et du progrès de la maladie, des symptômes par les- » quels elle se déclare, et du meilleur traitement à suivre » pour effectuer une guérison ? »

Réponse. — L'origine de cette épidémie peut être attribuée à des conditions mauvaises d'hygiène d'une part;

A la consommation de légumes (de choux et de pommes de terre particulièrement) mûris et poussés dans des conditions climatériques défavorables, ce qui a produit sur toutes les denrées alimentaires saines un renchérissement considérable;

A l'usage immodéré de l'eau-de-vie de grain par les ouvriers et le bas peuple;

A une agglomération inaccoutumée d'ouvriers dans la capitale vers l'automne dernier, ce qui a occasionné un encombrement considérable dans leurs logements, encombrement très-nuisible à une hygiène (surtout dans le climat de la Russie).

A ces causes accidentelles il convient d'ajouter encore, comme pour toutes les épidémies, les variations atmosphériques si fréquentes, surtout si prononcées sur les bords du golfe de Finlande, et qui produisent ce que les médecins nomment *genius morborum epidemicus*.

Cinquième question. — « Quelle a été la proportion entre » la population de Saint-Pétersbourg et le nombre journalier » des personnes atteintes de la maladie ? »

Réponse. — Si nous admettons le chiffre approximatif de 500 000 habitants, d'après le nombre des cas par jour relaté plus haut, nous avons pour le *maximum*, pendant quelques

semaines seulement du mois de février, 300 cas par jour, *fièvre récurrente, typhus et autres maladies* y comprises; la proportion approximative ressort de ces deux chiffres.

SIXIÈME QUESTION. — « Quelle a été la proportion entre » les cas de maladie et celui des morts? »

RÉPONSE. — Ce n'est pas à la *fièvre récurrente* que l'on doit attribuer le plus grand nombre de cas de mort, mais au *typhus pétéchial* et à la *fièvre typhoïde*.

Ainsi, au début de l'épidémie, la fièvre récurrente donnait la proportion de (1 : 20) 1 mort sur 20 malades soignés dans les hôpitaux; dans son plus grand développement elle donnait de (1 : 12 et 10) 1 mort sur 12 et 10 malades, et même au-dessous dans quelques hôpitaux.

Le typhus pétéchial donnait toujours des proportions beaucoup plus défavorables : (1 : 5 et même 1 : 4) 1 mort sur 5 ou même 4 malades dans quelques hôpitaux.

En général, le nombre des morts pendant les six derniers mois de 1864 et janvier de 1865 a dépassé celui des mêmes mois en 1863 à peu près de 2000. La mortalité relative dans les hôpitaux a également beaucoup augmenté, surtout pendant les premiers mois de l'année 1865.

Si donc l'on compare le mois de janvier 1864 au mois de janvier 1865, nous trouvons :

Pour le premier (1 : 17) 1 mort sur 17 malades traités, et pour le second (1 : 11), 1 mort sur 11 malades, toutes les maladies aiguës et chroniques y comprises.

Il reste évident que si l'on ne comprend que la maladie *fièvre récurrente* et *typhus*, la proportion sera encore plus défavorable.

SEPTIÈME QUESTION. — « Quelle a été la plus grande mor- » talité dans un seul jour à Saint-Pétersbourg? »

RÉPONSE. — La mortalité journalière due aux maladies épidémiques dans les hôpitaux, *typhus* et *fièvre récurrente*, ne

s'est pas élevée au maximum à plus de 60 par jour, et comme moyenne elle a été de 25 à 30 par jour.

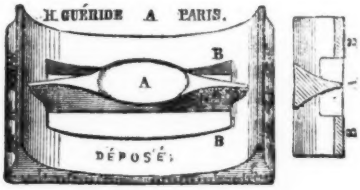
TABLEAU GÉNÉRAL *représentant le nombre des malades atteints du typhus et de la fièvre récurrente, depuis le commencement de l'épidémie jusqu'au 1er mars 1865, et traités dans les hôpitaux civils et militaires de Saint-Pétersbourg.*

NOMS DES HOPITAUX.	NOMBRE DES RÉCEPTIONS DE MALADES.		DE CE NOMBRE SONT MORTS.	
	Atteints du typhus.	Atteints de la fièvre régnante.	Atteints du typhus.	Atteints de la fièvre récurrente.
Hôpital d'Aboukhow.....	1315	2312	306	390
— Marie, pour les pauvres...	1521	736	169	47
— Saint-Pierre et Saint-Paul.	558	540	51	7
— Marie-Madeleine.....	453	734	92	40
— Alexandre.....	1699	821	350	101
— Kalinkine.....	100	10	20	2
— provisoire d'Izmaïlovsky..	209	1865	47	189
1er hôpital militaire.....	876	307	106	41
2e —	173	116	26	9
Hôpital Kalinkine (de la marine)..	92	9	11	4
— du régim. de Préobajensky.	46	66	4	2
— — de Moscou.....	30	94	8	4
— — des grenadiers..	25	15	8	»
	7097	7625	1198	836
Total général....	14,722		2,034	

M. le docteur Germe (d'Arras) fait déposer sur le bureau de l'Académie une note sur un plessimètre à fenêtres cloisonnées, construit par M. Guéride, fabricant d'instruments de chirurgie. (*Renvoi à l'examen* de M. Piorry.)

Tous les jours on apprécie davantage, dit l'auteur, la valeur et l'importance du plessimètre qui a donné de si beaux résultats pratiques entre les mains de M. le professeur Piorry; mais les difficultés qu'il faut vaincre avant de parvenir à

employer avec succès ce mode d'exploration m'ont engagé à modifier le plessimètre ordinaire, de manière à rendre son usage plus facile.



M. le professeur Trousseau (1), parlant de la percussion et de ses avantages, faisait remarquer que la percussion sur le plessimètre ordinaire à l'inconvénient de donner des sons mixtes, et qu'il est très-difficile de limiter leur intersection.

L'idéal de la percussion est donc de percuter sur la plus petite surface possible, de telle sorte que, à quelques millimètres de distance, les points non percutés n'entrent pas en vibrations. Ce sont ces diverses raisons qui m'ont déterminé à faire la modification que je soumets aujourd'hui à l'Académie.

Avec ce plessimètre j'obtiens des sons nets et précis de la seule partie percutée.

III. De l'ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur, par M. le docteur MICHAUX (de Louvain). (*Commissaires :* MM. Velpeau et Michon.)

—

LECTURES.

M. le docteur GUINIER donne lecture à l'Académie d'un travail intitulé : *Recherches relatives à l'opération de la thoracocentèse chez les enfants, d'après* 31 *observations.* (*Commissaires :* MM. Trousseau et Roger.)

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.* Paris, 1865, 2e édition, t. III.

Ces recherches portent sur 31 observations. L'opération a été pratiquée le plus souvent entre six et neuf ans, plus souvent sur des garçons que sur des filles. L'opération a eu six fois plus de succès que d'insuccès. L'auteur l'a pratiquée une fois avec succès sur un enfant à la mamelle.

Dans aucun de ces 31 cas, l'opération n'a paru nuisible, et elle ne peut être accusée d'avoir contribué en quoi que ce soit à la mort chez les cinq individus qui ont succombé. Dans les 26 cas de guérison, tout autorise à conclure que l'opération a empêché la mort des malades.

Lorsque chez un jeune enfant, dit l'auteur, un épanchement pleurétique aigu ne présente après quelques jours aucune tendance à la résolution, il doit être immédiatement ponctionné si l'on veut éviter la présence du pus dans la plèvre.

Le lieu d'élection de la ponction et le manuel opératoire sont les mêmes chez les enfants que chez les adultes.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à l'élection d'un correspondant national.

La liste de présentation portait :

En première ligne, MM. Blondlot (de Nancy);
En deuxième ligne, Marchand (de Fécamp);
En troisième ligne, Béchamp (de Montpellier).

Au premier tour de scrutin, M. Blondlot a obtenu la majorité des suffrages et a été déclaré élu.

Sur 58 votants, MM.	Blondlot obtient	44 voix.
—	Marchand	13
—	Béchamp	1

En conséquence, M. Blondlot est nommé associé national.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Trousseau : Messieurs, avant d'aborder la discussion des troubles de la parole dans leur rapport avec les lésions de l'entendement et avec certaines altérations matérielles de l'encéphale, permettez-moi de poser nettement la question. Il ne s'agit pas d'abord de discuter les doctrines de Gall, ni celles de M. Bouillaud, il s'agit de parler du mémoire de M. le docteur G. Dax, mémoire tendant à prouver « qu'il existe une coïncidence constante entre les *troubles de la parole* et les lésions de l'hémisphère gauche du cerveau. » Je vous prie de remarquer que l'auteur n'entend parler que de troubles de la parole. Le père de ce médecin, M. Marc Dax, avait cependant lu au Congrès médical de Montpellier, en 1836, un mémoire dont le titre et l'esprit étaient bien autrement d'accord avec les faits. Il s'agissait, dans ce dernier travail, de « l'*oubli des signes de la pensée* coïncidant avec les lésions de l'encéphale. » Dans ce mémoire M. Marc Dax croyait pouvoir conclure « non que toutes les maladies de l'hémisphère gauche doivent altérer la mémoire verbale, mais que, lorsque cette mémoire est altérée par une maladie du cerveau, il faut chercher la cause du désordre dans l'*hémisphère gauche* et l'y chercher encore si les deux hémisphères sont malades ensemble. »

Dès 1825, M. Bouillaud, dans un travail ayant pour titre : *Recherches pathologiques et cliniques sur l'influence du cerveau dans les mouvements musculaires et spécialement sur ceux des organes de la parole*, avait placé dans les lobules antérieurs du cerveau le siége de l'organe qui préside à la parole, et il attribuait les troubles de cette fonction à une paralysie de la langue. Plus tard, dans son *Traité de l'encéphalite*, M. Bouillaud fut plus explicite. « Les lobules antérieurs du cerveau, dit-il, sont les organes de la formation et de la mémoire des mots ou des principaux signes représentatifs de nos idées. » Il est difficile de mieux préciser sa pensée que

ne l'a fait notre éminent collègue. Il ne s'agit pas seulement ici, je vous prie de le remarquer, de la manifestation de la pensée par la parole, mais de la *formation* et de la *mémoire* de tous les signes par lesquels la pensée se manifeste en se matérialisant, signes qui sont évidemment le geste, la parole et le signe phonétique ou l'écriture. Enfin, M. Bouillaud ajoute, et je le regrette, que les lobes antérieurs sont aussi les organes qui président aux mouvements de la langue.

Dois-je vous parler, messieurs, du rapport de M. Lélut, a propos de ce mémoire de M. Dax? M. Bouillaud vous en a dit tout ce qu'on pouvait et tout ce qu'on devait en dire. Je n'insisterai que sur un point : c'est que M. Lélut a constamment confondu l'embarras de la parole avec les troubles de la pensée; qu'il a mis sur le même plan l'aphasique qui ne parle pas parce que sa mémoire est en défaut, bien que sa langue soit parfaitement mobile, et le paralytique qui parle mal, parce que sa langue est paralysée, ou qui parle en délirant, parce qu'il est affecté de démence.

Pour faire cesser cette confusion regrettable, il est nécessaire de bien préciser ce que c'est que l'*alalie*, l'*aphémie* ou l'*aphasie*. Aphasie est un mot que j'ai cherché à faire prévaloir et que je n'ai pas inventé, parce que rien ne m'est plus odieux que d'inventer des mots ou d'en entendre inventer. Mais au lieu du mot alalie, qui avait cours depuis longtemps dans la science, et qui est synonyme de mutisme, M. Broca avait cru devoir employer le mot aphémie, qui désignait un trouble particulier de la parole.

Je me servais moi-même de ce mot, quand un jeune Grec de mon service d'hôpital me fit observer que, dans la langue d'Homère, *aphémie* signifiait « *infamie* ». Il était donc impossible d'employer un mot qui rendît plus imparfaitement mon idée. Le mot *aphasie* me fut proposé; un homme très-autorisé, M. Briau, et un savant dont toute l'Europe accepte la compétence philologique, M. Littré, admirent la propriété du terme *aphasie*. Je ne sais plus beaucoup de grec, ne l'ayant jamais trop bien su, et je laisse volontiers la parole aux érudits. C'est ainsi que je me suis laissé entraîner à patroner

le mot d'aphasie. Voilà pour le mot, voici maintenant pour la chose.

Je me propose de vous dire ce qu'est l'aphasie; d'étudier les différences qui existent entre l'aphasie et l'alalie, dont parlent Sauvages, les deux Frank, Cullen, etc.;— l'alalie n'étant dans les écrits de ces auteurs, qu'un monstrueux assemblage de phénomènes contradictoires, qu'on a récemment, et bien à tort, voulu remettre en honneur; je vous parlerai des lésions qu'on peut observer dans l'aphasie; enfin, j'essayerai d'en faire l'étude psychologique.

Et d'abord, qu'est-ce que ce symptôme ou cet ensemble de symptômes que j'appelle l'aphasie? Je vais me mettre bien à mon aise en refusant d'en fournir la définition. Je ne sais rien, en effet, de plus difficile que de donner une bonne définition qui, logiquement, s'applique *uni et toti definito.*

L'intelligence humaine se manifeste par des signes multiples qui représentent la pensée. Avant tout, c'est le geste, puis la parole : on ne peut pas concevoir l'homme sans le geste ou sans la parole; plus tard vient l'écriture, soit l'écriture *phonétique*, — dont les éléments représentent des sons ou des articulations, et qui est celle des races européennes,— soit l'écriture *idéographique*, — qui désigne immédiatement les idées à l'aide des signes matériels, et qui, après avoir été celle des anciens Égyptiens, est encore celle des Chinois modernes; — enfin, il y a le dessin qui se rapproche de l'écriture idéographique, quoiqu'il en diffère sous beaucoup de rapports. Eh bien, messieurs, chez l'homme frappé d'aphasie, toutes ces manifestations de la pensée ou la plupart d'entre elles peuvent être troublées ou abolies.

Avant tout, je dois éliminer un terme qui complique le problème. L'aphasique est souvent paralysé, le plus habituellement c'est à droite; de sorte que, chez lui, on peut croire que le geste et la parole sont entravés par le fait de la paralysie; il n'en est rien cependant : l'homme frappé d'hémiplégie et qui n'est pas aphasique, bredouille, mais il manifeste néanmoins sa pensée sous cette forme imparfaite; il peut écrire, il peut dessiner, si incorrectement que ce puisse être.

Or, l'aphasique ne fait rien de tout cela. L'aphasique est donc pour moi « celui chez lequel les signes de la pensée ne peuvent plus se manifester. »

Laissez-moi vous donner quelques spécimens d'aphasie, depuis le degré le plus avancé, dans lequel la pensée a perdu tous ses modes de manifestation, jusqu'au degré où, par nuances progressivement atténuées, on n'observe plus que des modifications intellectuelles si peu prononcées, qu'on a peine à reconnaître l'aphasie.

J'ai actuellement dans mon service de l'Hôtel-Dieu un homme dont l'œil a conservé son intelligence, dont la face ne présente aucun signe de stupeur, et qui, à toutes les questions qu'on lui adresse, répond imperturbablement : « N'y a pas de danger. » A quelques jours de là, son vocabulaire s'enrichit ; il répondait volontiers : « N'y a pas de doute ; » enfin, un peu plus tard, il fit un nouveau progrès, et disait de temps à autre : « Tout de même. » Il en est resté là.

J'ai eu autrefois dans mon service d'hôpital un homme qui ne savait dire que : « Ah ! fou ! » et qui le dit jusqu'à sa mort. Encore, dans les derniers jours de sa vie, cessa-t-il de prononcer ces mots ; il n'avait jamais eu de stupeur.

Voici maintenant un autre malade. C'est un ouvrier assez misérable, qui a étudié au séminaire pour être prêtre et dont par conséquent l'intelligence a été cultivée ; j'insiste à dessein sur ce fait. Une nuit, à la suite d'une orgie, il est frappé d'une attaque d'apoplexie qui le paralyse du côté droit ; et, à partir de ce moment, il ne sait plus dire que : « Coucici. » Quelquefois, irrité par des questions prolongées, il s'écrie : « Saccon ! » avec l'intonation évidente d'un homme qui jure en s'emportant. Quand cet homme fut à peu près guéri de sa paralysie, j'essayai de le faire écrire ; il écrivait correctement son nom : « Paquet ; » on lui disait d'écrire le nom de sa femme qui s'appelle Julie, il écrivait encore « Paquet. » Le nom du mois, encore « Paquet ; » sa mécanique verbale était montée ainsi, et elle marchait indéfiniment de la sorte.

Chez un homme dont les manifestations de la pensée par la parole et par l'écriture étaient aussi profondément lésées,

il était intéressant de savoir dans quelle mesure la mimique était affectée. Je le priai de faire le geste d'un homme qui joue de la clarinette : il fit celui d'un homme qui bat du tambour. Je lui montrai alors comment on joue de la clarinette, et il imita mon geste, après d'assez maladroites tentatives. Je l'invitai aussitôt après à battre du tambour, et il fit, après avoir hésité un instant, le simulacre d'un homme qui joue de la clarinette. Sa mécanique gesticulatoire était désormais montée comme tout à l'heure sa mécanique verbale. Voilà donc un homme d'une intelligence assez cultivée qui était tout à la fois privé de la faculté de manifester sa pensée à l'aide de la parole, de l'écriture et du geste.

C'est là, messieurs, un type complet d'aphasie. Tous les modes de manifestation de la pensée étaient abolies dans ce cas. Il était facile d'observer d'ailleurs que chez ce malade, contrairement à ce qu'on a prétendu, l'intelligence était loin d'être intacte. Ainsi l'*attention*, cette faculté si importante de l'entendement, était fortement lésée. C'est parce que Paquet écoutait peu ou regardait mal qu'il ne savait pas faire ce qu'on lui demandait ou qu'il le faisait avec maladresse. L'attention n'était pas seule lésée, la mémoire l'était également. Mais je reviendrai plus tard sur cette partie psychologique de la question.

Une femme, aphasique aussi, qui paraissait intelligente et ne se trompait sur aucun objet, ne savait dire que : « Oh! que c'est embêtant; » elle n'était d'ailleurs nullement paralysée, et rendait volontiers des services à tous les autres malades. Il lui était impossible d'écrire.

Un jour, un monsieur entre dans mon cabinet et me remet un papier. Je lui demande s'il est muet, et, par un geste très-expressif, il me fait savoir que non. Il avait été frappé d'un coup de sang huit jours auparavant, et avait perdu depuis lors la parole, mais n'avait perdu que cela. Il écrivait, donnait ses ordres, entretenait une active correspondance comme par le passé; il n'était donc aphasique que par la parole, mais il ne l'était ni par l'écriture ni par les gestes.

En voici un maintenant dont l'intelligence est troublée

d'une façon singulière. *Il ne sait plus lire.* C'est un négociant de Valenciennes qui a eu un coup de sang il y a quatre mois. Il parle maintenant à merveille et raconte que, à la suite de son attaque, il a été un peu paralysé à droite, qu'alors il ne pouvait parler ; puis que, peu à peu, la parole est revenue, mais qu'il ne sait plus lire. J'essaye en vain de lui faire déchiffrer le titre d'un journal, je lui fais épeler chaque mot lettre à lettre, mais il ne peut assembler les syllabes. Il n'était cependant pas amblyopique, ainsi que je pus m'en assurer en lui faisant ramasser à terre une épingle. Ce qu'il y a de plus invraisemblable, c'est que cet homme peut écrire, et qu'il ne peut lire ce qu'il écrit très-correctement d'ailleurs. Je l'invitai incontinent à se mettre à mon bureau, et il écrivit aussitôt cette phrase très-obligeante : « Je suis bien heureux, monsieur, d'être venu vous voir ; j'espère m'en retourner guéri. » Il lui fut absolument impossible de lire la phrase qu'il venait de tracer. Peut-on voir, messieurs, un exemple qui démontre mieux l'indépendance de facultés considérées jusqu'à ce jour comme nécessairement connexes, — la faculté de lire ce qu'on a eu la faculté d'écrire?

La maladie a dédoublé ces aptitudes, que l'observation avait jusqu'ici considérées comme indissolublement liées l'une à l'autre. Assurément aucun psychologue n'aurait osé porter l'analyse jusqu'à isoler la faculté d'écrire de celle de lire. Ce que le psychologue n'eût pas osé faire, la maladie l'a réalisé. On ne peut d'ailleurs comprendre le fait de pouvoir écrire et cependant d'être incapable de lire même ce qu'on vient d'écrire à l'instant, qu'en admettant que l'individu ainsi affecté a conservé la mémoire de l'acte et a perdu celle du signe. Je m'explique : cet individu pense, sa pensée se manifeste automatiquement par un acte à la suite duquel des mots sont tracés ; mais ces mots n'éveillent aucun souvenir dans son intellect, parce que celui-ci a perdu la mémoire des signes que la main a conservée. Il y a donc ici surtout perte de la mémoire et d'une certaine forme de la mémoire, ou tout au moins altération profonde de cette faculté de l'entendement : ainsi l'homme dont je parle pouvait parfois déchiffrer

le dernier mot qu'il avait écrit ou prononcer la dernière lettre de ce mot; ce qui semblerait indiquer que la mémoire des signes graphiques existait encore à l'état rudimentaire, mais était à ce point fugitive qu'il ne se rappelait que la dernière lettre ou le dernier mot : les lettres ou les mots précédents n'avaient déjà plus laissé de trace, et un instant encore tout souvenir avait disparu. Le signe frappait vainement la rétine, le *sensorium commune* n'en était pas impressionné ou du moins n'en savait rien tirer.

Voici encore un autre aphasique. Celui-ci est receveur de l'enregistrement. Comme le précédent, il a eu une légère attaque de paralysie à droite. Depuis cette époque, il ne sait plus lire les chiffres. J'écris le nombre 766; il épèle avec moi chiffre à chiffre, mais est incapable de dire ce que représente un 7 suivi de deux 6.

M. le docteur Lancereaux, chef de clinique de la Faculté, m'amène un jour un malade; cet homme est un graveur, ancien élève de Coignet, et qui dessinait autrefois parfaitement bien. Il se croyait remarquablement intelligent; mais ses phrases, commencées d'une façon régulière, ne tardaient pas à dégénérer en un assemblage de mots incohérents. Désirant voir si, chez cet homme qui n'avait pas absolument perdu la faculté de parler, mais dont la pensée était mal ordonnée, je pourrais fixer un moment cette pensée en le faisant lire, c'est-à-dire en lui faisant exprimer mécaniquement la pensée d'un autre, je pris un livre de l'hôpital : c'était la *Vie de sainte Geneviève*. Il essaya d'en déchiffrer la première phrase, qui était ainsi conçue : « Quatre siècles se sont écoulés depuis qu'une humble bergère, » il lit : « trois » et, ouvrant les doigts, il montre « quatre; » rectifiant ainsi par le geste l'incorrection de sa lecture. Il prononce quelques phrases niaises à propos du mot « bergère ». Je l'invite alors à dessiner une bergère, et il crayonne quelque chose d'informe et qui n'avait rien d'humain. Voilà donc un dessinateur qui, entre autres pertes que son intelligence a faites, a perdu la mémoire du dessin, comme tout à l'heure un financier avait perdu celle des chiffres.

Il est certains aphasiques qui n'ont plus la mémoire des mots usuels. Un professeur de la Faculté de droit était capable de parler très-pertinemment sur les questions de jurisprudence les plus abstraites, à cela près qu'il lui échappait de temps à autre des mots inconcevables et dont il était hors d'état de réprimer l'émission. Mais il ne pouvait demander à son domestique ni son chapeau, ni son parapluie.

D'autres ont oublié le sens des mots qu'ils emploient : il y a chez eux une véritable *substitution de mots*. Ainsi un professeur de la Faculté de médecine, mort il y a trois ans, avait une belle-mère aphasique; cette dame disait les choses les plus inconvenantes, les injures les plus grossières, en faisant le geste gracieux d'une personne qui invite quelqu'un à s'asseoir, et c'était en effet ce qu'elle voulait qu'on fît.

Un autre terminait tous ses mots en *tif* : il disait *bontif* pour bonjour, *ventif* pour vendredi, etc.

Voyons maintenant des exemples d'aphasie très-transitoires, et dont les caractères n'en sont pas moins nettement accusés. Un de nos plus distingués collègues de l'Académie s'était fracturé le péroné; pour dissiper ses ennuis, il lisait les *Entretiens littéraires* de Lamartine. Tout à coup il s'aperçoit qu'il ne comprend plus ce qu'il lit; surpris, il sonne, un domestique arrive; notre collègue veut donner un ordre, il lui est impossible de prononcer un seul mot; il veut écrire, cela lui est également impossible. Un médecin est appelé, le malade fait un geste qui signifie qu'il veut être saigné. On le saigne, en effet, et presque aussitôt quelques mots peuvent être prononcés. Puis, peu à peu, la faculté de parler redevient complète. Or, pendant que notre éminent collègue était ainsi frappé d'aphasie, il constatait que sa langue ni ses mains n'étaient point paralysées; et il cherchait mentalement quelle pouvait être la lésion de son encéphale qui entravait à ce point les manifestations de sa pensée.

Un négociant du Havre, au milieu d'une partie de cartes, éprouve subitement l'impossibilité de parler; il quitte son cercle et se hâte de rentrer au logis (ce qui prouve qu'il n'était nullement paralysé). On lui applique aussitôt des sang-

sues ; quelques-unes ne prenaient pas bien, et lui cependant se démenait de toutes façons pour exprimer une pensée qu'on ne pouvait comprendre. Enfin, le sang coule ; il peut formuler quelques mots : c'était de meilleures sangsues qu'il voulait. L'aphasie, qui avait été des plus absolues, disparut au bout de quelques heures. Je dois ajouter que ce malade est albuminurique, et que l'académicien dont je viens de parler est glycosurique : de sorte qu'il se pourrait bien que chez celui-ci comme chez celui-là, il y eût une altération spéciale du plancher du quatrième ventricule, ou des parties voisines de ce plancher.

J'ai voulu, messieurs, par tous ces détails, vous dire ce qu'était l'aphasie, et vous montrer quelle immense différence la sépare de certains autres états morbides dans lesquels existe l'impossibilité ou la difficulté de parler. J'ai voulu faire éviter la confusion qu'a si fâcheusement commise M. Lélut.

Dans la paralysie générale, la langue a beau être titubante, comme la démarche du malade, et par la même cause ; néanmoins, si le malade a cinq cents idées, il exprime ces cinq cents idées, assez mal, il est vrai, mais enfin il les exprime : il n'est pas aphasique.

Dans l'éclampsie, le malade grogne ; des sons inarticulés s'échappent de ses lèvres ; la stupeur cérébrale entrave l'émission comme l'exercice de la pensée. Ce malade est dans la stupeur, il n'est pas aphasique.

Il est encore une autre maladie, que M. Duchenne, de Boulogne (1), à qui nous devons tant pour les maladies nerveuses, a contribué à nous faire connaître, je veux parler de cette paralysie à laquelle on a donné le nom de *labio-glosso-laryngée*. Dans cette affection, où, — le nom l'indique assez, — les muscles qui meuvent les lèvres, la langue et le larynx sont graduellement paralysés ; où, — l'anatomie microscopique l'a démontré, — il y a sclérose du bulbe et de la partie

(1) *De l'électrisation localisée et de ses applications à la pathologie et à la thérapeutique*, 2e édition. Paris, 1860.

supérieure de la moelle, en même temps qu'atrophie des racines des nerfs hypoglosse et spinal; où enfin il y a souvent atrophie concomitante de certains autres muscles et des racines des nerfs qui se rendent à ces muscles; dans cette forme de paralysie, dis-je, le malade est peu à peu incapable de mouvoir ses lèvres. Ce serait en vain que le maître de philosophie du *Bourgeois gentilhomme* essayerait de lui faire « allonger les lèvres en dehors, les approchant l'une de l'autre sans les joindre tout à fait pour dire U »; — ou encore de « rapprocher les lèvres par les deux coins, la bouche faisant justement comme un petit rond, pour dire O »; le malade en est absolument incapable. Il est également inhabile à produire sa langue au dehors, à l'élever, à l'abaisser, à la mouvoir correctement. Il veut parler, et les sons mal articulés sont confus. L'intelligence est intacte, la volonté ne fait pas défaut, mais les instruments du langage sont brisés. Cet homme, qui ne peut plus parler, est capable d'écrire, de manifester sa pensée : il n'est pas aphasique.

Messieurs, laissez-moi vous faire une comparaison. Voici un musicien qui s'assied devant un superbe piano : les touches font admirablement mouvoir les cordes, et celles-ci peuvent résonner merveilleusement sur la table d'harmonie; cependant ce musicien ne peut tirer aucun son de cet excellent piano : c'est que, en effet, ses mains sont paralysées. Cet homme, c'est l'aphasique.

Voici, au contraire, un autre musicien que l'inspiration déborde, ses mains sont habiles à exprimer l'harmonie qui le transporte, et cependant aucun son ne vient frapper notre oreille; c'est que le piano de celui-là est brisé. Cet homme n'a plus d'instrument : c'est l'individu frappé de paralysie labio-glosso-laryngée.

— L'heure étant avancée, M. Trousseau demande et obtient la permission de terminer son discours dans la séance prochaine.

— La séance est levée à cinq heures moins un quart.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Album d'anatomie pathologique du docteur Mallez, appareil urinaire, 1re livraison (offert par M. le professeur J. Cloquet).

Rapport sur la statistique de l'armée pendant l'année 1862, lu à la séance du 15 décembre 1864, par M. le docteur Jules Périer.

De l'opportunité de créer un établissement spécial d'aliénés en Algérie par M. le docteur Collardot.

Gazette médicale de Paris, n. 14.

Archives de médecine navale. Avril.

Revue médicale française et étrangère, 15 avril.

Journal de pharmacie et de chimie. Avril.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1865, t. VIII, n. 1, 2e série.

Bulletin général de thérapeutique, 15 avril.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 8.

L'Abeille médicale, n. 16.

El genio quirurgico, n. 482.

Le Courrier médical, n. 15 à 18.

Gazette des eaux, n. 368.

Gazette médicale d'Orient, n. 11.

La France médicale, n. 29 et 30.

L'Union médicale, n. 41 à 46.

Gazette des hôpitaux, n. 41 à 46.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 14 et 15.

SÉANCE DU 25 AVRIL 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du decret approuvant l'élection de M. le docteur BERGERON comme membre titulaire.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. MARTIN-DUCLAUX sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne) en 1864. (*Commission des épidémies.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département du Lot. (*Même commission.*)

III. Les recettes de diverses préparations auxquelles on attribue la propriété de guérir les plaies, ulcères, etc., etc. (*Commission des remèdes secrets.*)

IV. Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un prétendu spécifique de l'épilepsie. (*Même commission.*)

V. Tableaux des vaccinations pratiquées en 1864 dans les départements de l'Aude, de l'Aisne, des Bouches-du-Rhône, de la Corrèze, des Basses-Alpes, de la Loire-Inférieure, du Lot, de la Savoie, des Vosges et de l'Yonne. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs Albert et Gustave DUFOUR informent l'Académie de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de leur père, M. le docteur Léon DUFOUR, associé national de la Compagnie.

II. M. le docteur HEYFELDER fils adresse à l'Académie un rapport sur l'épidémie de *fièvre à rechute* qui règne actuellement à Saint-Pétersbourg. (*Renvoi* à l'examen de MM. Mélier, Lévy et Bergeron.)

III. Quelques observations sur le traitement de la goutte et du diabète sucré par la respiration de l'air ozonisé, par M. SCELLES-MONTDÉSERT. (*Renvoi* à l'examen de M. Chatin.)

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. TROUSSEAU : Messieurs, j'ai abordé dans la dernière séance la partie la plus facile de ma tâche. J'avais à exposer les faits; mais quand, derrière les faits, on rencontre la brillante individualité qui nous a le premier fait connaître la loi qui les relie; quand on se trouve en face de doctrines qu'il faut nécessairement discuter, l'hésitation est permise et la tâche rendue difficile. Cependant, je suis, dans cette question de l'aphasie, du plus souverain désintéressement : j'ai, dans la mesure de mes forces, contribué à vulgariser ce trouble corrélatif du langage et de la pensée; mais je n'ai pas soulevé le premier le point de doctrine de la localisation cérébrale de la faculté du langage, si faculté du langage il y a. En conséquence, si je n'ai pas suffisamment rentré mes ongles sous le poil, et si parfois on sent autre chose que le velours, qu'on sache bien que je le fais sans penser à mal et sans aucun amour-propre d'auteur.

La question historique des troubles de la parole a été admirablement traitée par M. Bouillaud. Certaine personne a

prétendu, bien injustement, que les anciens connaissaient parfaitement cette question et qu'ils l'avaient traitée sous le nom d'*alalie*. Ce que j'en peux dire, c'est que Sauvages, Cullen, ont écrit les plus déplorables choses sur l'alalie. On a dit encore que J. P. Frank avait su distinguer l'aphonie de l'alalie; la vérité est que Frank consacre un même chapitre à ces deux choses et qu'il les met constamment sur le même plan. Qu'on relise, comme je l'ai fait, Frank dans Frank lui-même, sans se contenter d'une lecture par trop superficielle, et l'on verra que cet auteur a confondu l'alalie avec certains troubles de la parole dépendant de la paralysie de la langue et des lèvres. Ce sont là de monstrueuses erreurs de clinique et de physiologie. Vous allez pouvoir en juger :

« Les causes générales de l'aphonie et de l'alalie, dit J. P. Frank (1), sont : 1° les *émotions* de l'âme; 2° une vive *douleur;* 3° l'*abus des spiritueux* et des *narcotiques;* 4° les *fièvres* asthéniques; 5° la *puberté;* 6° l'*hystérie*, l'*hypochondrie*, la *mélancolie*, l'*antipathie;* 7° la *paralysie de la langue;* » et ici se trouvent mentionnés certains cas de véritable *aphasie* où J. P. Frank croit, évidemment sans raison, à une paralysie de la langue. Voici, d'ailleurs, le texte de cet auteur :

« Il y a des cas, *après une apoplexie*, chez des hystériques, où la *paralysie de la langue semble* PARTIELLE, où le malade ne peut prononcer *certains mots* ou certaines lettres.

» Une femme hémiplégique, âgée de cinquante ans, pouvait bien réciter ses prières accoutumées, *mais ne prononçait pas un mot de plus.*

» En 1768, nous avons soigné à Bade une religieuse hystérique qui ne pouvait articuler que le nom de *Jésus.* »

Ces deux cas sont des observations bien nettes d'aphasie; cependant, J. P. Frank les donne comme des exemples d'alalie *par paralysie de la langue*. Et, afin qu'il n'y ait pas d'ambiguïté pour le lecteur, il a soin d'ajouter que la paralysie de la langue semble PARTIELLE, « car le malade ne peut prononcer certains mots ou certaines lettres. »

(1) *Traité de médecine pratique*, traduit du latin par J. M. G. Goudareau. Paris, 1842.

Ainsi, l'hémiplégique qui récitait ses prières n'avait pas de paralysie de la langue pour ses patenôtres, elle n'en avait que pour tout autre discours.

La religieuse hystérique faisait correctement mouvoir sa langue pour prononcer le mot « Jésus; » mais la langue était paralytique dès qu'il s'agissait de dire autre chose.

Vit-on jamais pareil oubli de la physiologie la plus élémentaire? Et comprend-on qu'on ait, de nos jours, voulu prétendre que les anciens, et surtout les écrivains du dernier siècle, avaient parfaitement décrit l'aphasie sous le nom d'alalie?

Quant à Joseph Frank, l'érudit, il a décrit toutes sortes d'espèces d'alalie : 1° par *vice des instruments de la voix;* 2° par *faiblesse de l'intelligence* ou *hébétude;* 3° par *surdité.* Et dans aucune de ces espèces il ne mentionne des faits qu'on puisse rapporter à l'aphasie telle que je l'ai décrite : il est évident qu'il n'avait pas su faire la distinction. D'abord sa première espèce d'alalie comprend tous les cas où la langue est empêchée dans ses fonctions; et l'auteur parle de langues atrophiées ou trop volumineuses, bridées par des adhérences ou paralysées. C'est à ce sujet qu'il parle des hémiplégies : « L'alalie, dit-il, annonce quelquefois l'apoplexie, la suit souvent, ainsi que les autres affections cérébrales et accompagne quelquefois l'hémiplégie complète. » On croirait qu'ici J. Frank va mentionner des faits d'aphasie, c'est-à-dire des troubles de la parole sans lésion des organes phonateurs. Il n'en est rien. Il se livre à ce sujet à des considérations sur la *cause anatomique* de l'alalie, « qui *doit* se trouver, dit-il, dans l'encéphale et *doit* être cherchée spécialement *autour de la moelle allongée* vers l'origine des nerfs glosso-pharyngiens et hypoglosse. » — « Cette origine des nerfs moteurs de la langue, ajoute-t-il, séparée des nerfs acoustiques *par le quatrième ventricule* permet de comprendre comment le mutisme peut avoir lieu avec la conservation de l'ouïe. » Ces détails anatomiques ressemblent fort à certaine théorie anatomique de l'alalie qu'on a récemment donnée comme nouvelle et qui n'est pas plus exacte que celle de

J. Frank. Quant à l'alalie *par hébétude*, elle désigne l'état des sots, des idiots, et surtout des crétins, qui parlent à peine ou ne peuvent parler. Ce n'est pas encore là l'aphasie. Enfin, l'alalie *par surdité* nous rejette encore plus loin de l'aphasie, s'il est possible. C'est donc par le fait d'une inconcevable légèreté qu'on a dit que la question de l'aphasie avait été complétement traitée, et depuis longtemps, par les auteurs anciens. En réalité, elle date de nos jours. M. Bouillaud a dit le premier que les lésions des lobules antérieurs troublaient les fonctions de l'organe législateur de la parole sans paralysie de la langue. M. Broca a décrit, sous le nom d'*aphémie*, cet état où le malade ne peut parler, bien que son intelligence fonctionne encore et que sa langue ait conservé sa mobilité. Enfin, j'ai peut-être contribué à faire voir, et j'espère vous démontrer tout à l'heure que, contrairement à ce que pense M. Broca, l'*intelligence est assez profondément troublée* dans l'*aphasie*.

Je reviens à M. Bouillaud. Dès 1825, il établissait que les lobules antérieurs du cerveau sont les organes de la formation et de la mémoire des mots, et des principaux signes représentatifs de nos idées. Il établissait aussi que ces mêmes parties président à l'action des muscles destinés à l'articulation des sons : de telle sorte qu'une lésion des lobules antérieurs du cerveau pouvait faire perdre la faculté de parler ou celle de faire mouvoir les muscles phonateurs. Mais, cette dernière idée, M. Bouillaud l'a heureusement abandonnée depuis.

M. Bouillaud : Mais non ; je tiens à cette idée plus que jamais.

M. Trousseau : S'il en est ainsi, nous verrons à discuter plus tard cette théorie. M. Bouillaud admet donc que les lobules antérieurs ne sont pas seulement les organes législateurs de la parole et de la pensée, mais encore les organes distributeurs du mouvement. Je ne croyais pas, pour ma part, qu'on pût confondre ces deux ordres de phénomènes si différents. Quoi qu'il en soit, M. Dax père signalait, en 1836, la

coïncidence de la perte de la parole avec l'hémiplégie à droite, et il localisait la faculté du langage dans l'*hémisphère gauche* tout entier. Son fils alla plus loin, et il circonscrivit le siége de cette faculté dans le *lobe moyen* de cet hémisphère. Vous savez que M. Broca, d'abord incrédule, est devenu ensuite un des plus fervents sectateurs de cette doctrine de la localisation. Il alla même beaucoup plus loin que MM. Dax père et fils, et il plaça le siége de la faculté du langage dans la *partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche.*

C'était, vous l'avouerez, une singulière idée que celle de Dax et de Broca. Dans un organe aussi parfaitement symétrique que le cerveau, dire qu'un côté sert à une fonction à l'exclusion de l'autre côté, cela me semble étrangement heurter le bon sens et la physiologie. Mais, si singulière que puisse être une idée, quand des faits sont là pour l'appuyer, la sagesse veut qu'on accepte les faits et l'idée. Or, les faits ne démontrent précisément pas l'exactitude de la doctrine de la localisation à gauche.

Voici des chiffres, en effet : j'emprunte à MM. Dax père et fils 40 cas d'aphasie avec paralysie du côté droit ; à M. Archambaud, 11 cas d'aphasie avec paralysie à droite ; à M. Pidoux, 4 cas d'aphasie avec paralysie à droite ; à M. Cornil, 2 cas d'aphasie avec paralysie à droite ; à M. Lancereaux, 2 cas avec paralysie à droite. A ces cas où la paralysie siége exclusivement à droite, je peux opposer la série suivante : M. Jackson rapporte 33 cas d'aphasie avec paralysie à droite et 3 avec paralysie à gauche ; M. Charcot 20 cas d'aphasie avec paralysie à droite et 3 avec paralysie à gauche ; M. Vulpian 2 cas d'aphasie avec paralysie à droite et 1 cas avec paralysie à gauche ; M. Gubler 1 cas avec paralysie à droite, et M. Peter 1 avec paralysie à gauche ; M. Kirkes 1 cas avec paralysie à droite et 1 avec paralysie à gauche. Enfin, dans les 10 cas d'aphasie que j'ai observés, il y en a 9 avec hémiplégie à droite et 1 avec hémiplégie à gauche. Ainsi, sur 135 cas d'aphasie, il y en a 125 conformes à la doctrine de M. G. Dax, et 10 qui ne le sont pas. La loi posée par M. G. Dax, à savoir que la lésion de l'aphasie siége exclusivement à gauche, n'est donc pas absolue.

Je sais bien que le côté droit et le côté gauche du corps sont sujets à des maladies différentes, et qu'on a décrit autrefois dans l'homme un homme droit et un homme gauche. A gauche, par exemple, les névralgies sont tellement fréquentes, à l'exclusion du côté droit, que, dans le cours de trois années, ayant pris soin de noter tous les cas de névralgie intercostale de mon service de femmes, à l'Hôtel-Dieu, je n'en ai pas observé un seul à droite (et notez bien que je ne parle pas ici du rhumatisme musculaire, de la pleurodynie, du point pleurétique, de la colique hépatique, je parle de la névralgie intercostale bien et dûment diagnostiquée). Pourquoi cette névralgie siége-t-elle presque toujours à gauche? ce pourquoi, je l'ignore. Il en est ainsi du rhumatisme, qui frappe presque exclusivement le cœur gauche, ainsi que l'a merveilleusement démontré M. Bouillaud. Ainsi encore dans l'hystérie, presque toujours, quand la paralysie est unilatérale, c'est à gauche qu'on l'observe. Il y a donc dans la science des exemples de localisation pathologique à l'un des côtés du corps, absolument incompréhensibles. Relativement à l'aphasie, on pourrait invoquer en faveur de M. Dax une disposition anatomique spéciale : la circulation ne se fait point du côté droit comme du côté gauche du cerveau, ici le sang artériel arrive directement de l'aorte par l'artère carotide primitive, là c'est du tronc brachio-céphalique que naît l'artère carotide droite. Mais je ne discute pas ce point d'anatomie, laissant ce soin à de plus habiles. Si donc les assertions de Dax étaient constamment d'accord avec les faits, il faudrait bien les accepter sans les comprendre. Mais elles ne le sont pas.

Voyons maintenant les faits qui regardent M. Broca; pour ce médecin, l'aphasie reconnaît comme condition une lésion de la troisième circonvolution du lobe frontal gauche. Eh bien! sur 32 faits que j'ai recueillis et qui sont connus de M. Broca, 14 sont conformes à sa doctrine et 18 viennent l'infirmer.

Voici le dénombrement de ces faits : des 14 cas à l'appui de sa doctrine, 2 appartiennent à M. Broca lui-même, 2 me sont propres, 8 m'ont été communiqués par M. Charcot, 1 par

M. Vulpian, 1 par M. Cornil. Des 18 cas infirmatifs, il y en a 11 avec autopsie et 7 sans autopsie : les 11 premiers sont : 1 cas de M. Peter, 4 de M. Vulpian, 1 de M. Cornil, 3 de M. Charcot, 2 de MM. Pelvet et Luys ; les 7 sans autopsie, avec hémiplégie à gauche, appartiennent : 3 à M. Jackson, 3 à M. Charcot et 1 à moi. — C'est le fait de Marcou, qui était aphasique et paralysé *à gauche*. M. Broca vint l'examiner à ma prière ; il convint que c'était bien là un aphasique, mais il m'objecta qu'il pourrait bien y avoir tout à la fois chez lui une lésion de l'hémisphère droit produisant la paralysie à gauche, et une lésion de la troisième circonvolution frontale *gauche* produisant l'aphasie sans trouble de la motilité à droite. A cette objection, je n'avais rien à répondre, d'autant plus que la femme Ancelin, dont je vous ai parlé, et qui a été mourir à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, présentait simultanément, à gauche, une grave lésion du lobule de l'insula, du corps strié et de la troisième circonvolution frontale ; et, à droite, une lésion assez étendue du lobe frontal, bien qu'il n'y ait jamais eu aucun trouble fonctionnel du côté gauche du corps. Le fait de Marcou, ainsi interprété par M. Broca, restait donc un fait douteux. Mais il n'en est pas ainsi du fait suivant, que m'a communiqué M. le docteur Peter, et qui figure dans le relevé précédent.

Une femme d'une quarantaine d'années entre le 12 décembre dernier à l'Hôtel-Dieu. Elle est paralysée de tout le côté *gauche*, et sa paralysie date de deux jours seulement. Depuis son attaque, qui est survenue brusquement, cette femme ne dit plus (mais elle le fait d'une voix distincte et sans aucun bredouillement) que les mots : « Oui, parbleu ! — Tiens ! — Vous comprenez. »

A tout propos son langage se borne à ces paroles, qu'elle profère avec animation. Lui demande-t-on si elle veut manger, elle répond aussitôt : « Oui, parbleu ! » — Ce qu'elle veut manger : « Oui, parbleu ! » — Comment elle s'appelle : « Oui, parbleu ! » ou bien : « Tiens ! » qu'elle dit d'une façon railleuse et comme péremptoire. Elle semble, d'ailleurs, très-convaincue qu'elle répond très-pertinemment aux questions

qu'on lui adresse. Et souvent elle ajoute, lorsqu'on insiste pour avoir d'elle une réponse plus satisfaisante : « Vous comprenez ! » comme le fait une personne qui croit avoir à moitié convaincu son auditeur. Elle appelle souvent à son aide le langage des gestes, mais celui-ci est tout aussi limité que celui des mots. Il consiste à montrer rapidement les trois premiers doigts de la main droite étendus, les deux derniers fléchis, ainsi que le fait une personne qui veut indiquer le nombre *trois*. Et cela encore à tout propos ou plutôt hors de propos, comme lorsqu'on lui demande si elle veut manger ou ce qu'elle veut manger.

Le regard semble très-intelligent; la malade suit avec une certaine attention ce qui se passe autour d'elle; mais cette attention se fatigue bientôt, et l'on parvient assez difficilement à l'exciter de nouveau.

Comme c'est là un type d'aphasie, M. Peter pense à une lésion de la troisième circonvolution frontale; — comme il y a des signes non douteux d'affection du cœur (bruit de souffle rude au premier temps et à la pointe), il pense à une embolie; et comme l'artère cérébrale moyenne est dans le voisinage de la circonvolution qu'il suppose lésée, il croit à une embolie de cette artère. De sorte que, d'induction en induction, il arrive à ce diagnostic final : « Ramollissement de la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale *droite*, par oblitération embolique de l'artère cérébrale moyenne. »

Ce diagnostic acquiert un plus haut degré de probabilité quand, le 26 décembre, la malade se plaint de la jambe droite, et que bientôt se manifestent les signes d'une gangrène par obliteration de l'artère tibiale postérieure.

Quatre jours plus tard, la malade meurt, sans avoir dit autre chose que les mots signalés plus haut.

A l'autopsie, on trouve l'artère *sylvienne* DROITE oblitérée, dans l'étendue d'un centimètre, par un caillot grisâtre, de date évidemment ancienne, et très-adhérent à la paroi vasculaire.

Au niveau de ce point, la partie postérieure de la troi-

sième circonvolution frontale *droite* est ramollie au plus haut degré. Le ramollissement, blanc, a la largeur d'une pièce de 5 francs, et il s'étend en profondeur jusqu'au *corps strié*. Mais la perte de consistance du cerveau est à son maximum, comme étendue et comme intensité, au voisinage de l'oblitération vasculaire, c'est-à-dire à la portion de la troisième circonvolution qui limite la scissure de Sylvius, où le ramollissement a évidemment débuté.

On ne trouve pas d'autre lésion cérébrale, la troisième circonvolution frontale *gauche* est intacte. Il n'y a pas de lésion du *bulbe*, ni de la région des *olives*.

Il existe un rétrécissement fibro-cartilagineux très-considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire du cœur. Des végétations fibreuses recouvrent le bord libre des valvules.

A cette observation de M. le docteur Peter, si complétement discordante avec la doctrine de la localisation de la parole dans l'hémisphère gauche, s'ajoutent les observations de MM. Charcot, Cornil et Pelvet, observations avec autopsie; et autopsie faite avec le contrôle le plus sévère par de jeunes hommes très-habitués à l'anatomie pathologique et à la microscopie, très au courant de la question de la localisation du langage, et qui avaient su chercher la lésion au point où l'on avait dit qu'elle devait siéger. Ces observations sont donc des plus probantes. Aussi peut-on dire que l'opinion de M. Broca est moins généralement vraie que celle de Dax, et surtout de M. Bouillaud.

J'arrive à M. Bouillaud, et, au préalable, il importe de savoir exactement ce qu'on doit entendre par lobe frontal. Ici, j'ai dû faire appel au savoir de mon ami M. Sappey. Vous savez que le cerveau de l'homme présente des circonvolutions antéro-postérieures coupées par des circonvolutions verticales : un des sillons qui séparent celles-ci, et qui est constant, est le sillon de Rolando, qui commence à la scissure interhémisphérique et se termine à la scissure de Sylvius. Eh bien, tout ce qui est en avant de ce sillon de Rolando appartient au lobe frontal, tout ce qui est en arrière fait partie du lobe

postérieur. Si maintenant on fait passer un couteau par ce sillon de Rolando, on divise le cerveau en deux parties à peu près égales, et l'on voit que, dans le lobe frontal ainsi isolé, se trouvent comprises la moitié du lobule de l'insula et la presque totalité du corps strié. Voilà comment est composé le lobe frontal à sa partie profonde. Cette délimitation met un terme à bien des discussions, et, en particulier, elle eût évité celle de MM. Auburtin et Charcot à la Société de biologie, à propos d'un fait où il y avait lésion de l'insula de Reil et du corps strié, et que M. Charcot regardait comme contraire à la doctrine de M. Bouillaud. La coupe du cerveau que je viens de signaler fait, au contraire, rentrer ce cas de M. Charcot dans la catégorie de ceux qui sont favorables à la doctrine en question, puisque toute lésion de l'insula ou du corps strié se trouve être une lésion du lobe antérieur du cerveau, et puisque, en réalité, le corps strié se continue, ainsi qu'il est facile de le voir, avec la partie inférieure de la troisième circonvolution frontale.

Ces détails anatomiques étant compris, voyons donc si les faits sont d'accord avec la doctrine de M. Bouillaud (il ne s'agira ici que des faits recueillis depuis quatre ans, parce qu'ils ont été observés avec toutes les garanties d'exactitude désirables). Et, d'abord, il est évident que les faits favorables à l'opinion de M. Broca le sont également à celle de M. Bouillaud, qui est plus compréhensive. De sorte que, aux quatorze faits qui militent en faveur de M. Broca, on doit ajouter 3 autres observations de M. Charcot, avec lésion du corps strié, et l'observation de M. Peter, que je viens de vous citer. Voilà donc 18 faits absolument confirmatifs de la doctrine qui place dans le lobe antérieur l'organe législateur de la parole. Mais à ces faits viennent s'en opposer 16 autres infirmatifs : ce sont 11 observations de M. Vulpian, dans lesquelles il y eut 4 fois ramollissement du lobe frontal gauche sans aphasie, 3 fois ramollissement du lobe frontal droit sans aphasie, et 3 fois ramollissement du lobe occipital avec aphasie ; puis il y a un fait, observé par M. Cornil, de ramollissement du lobe occipital gauche avec aphasie ; 2 observations de M. Fernet et

de M. Parrot, de ramollissement du lobe frontal droit sans aphasie ; un cas observé dans le service de M. Bouillaud lui-même (et qu'il a voulu que son chef de clinique, M. le docteur Blachez, vînt vous communiquer) d'abcès du lobe frontal droit sans trouble de la parole ; enfin, il y a une observation recueillie par le docteur Peter à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, d'un cavalier qui, à la suite d'une chute sur l'occiput eut par contre-coup une attrition complète des deux lobes frontaux, qui s'écrasèrent contre la voûte crânienne. Cet homme eut, pendant les deux jours qu'il survécut à sa lésion, un délire continuel dans le cours duquel il vociférait toute espèce d'injures et ne cessait de parler. Ainsi, destruction d'une partie considérable des *deux* lobes frontaux et pas d'altération de la parole. Permettez-moi de citer aussi une observation qui m'est propre : celle d'un officier qui fut blessé en duel et apporté à l'hôpital de Tours, où j'étais interne. La balle de son adversaire avait traversé la tête d'une tempe à l'autre ; la cervelle s'était épanduc au dehors ; on avait dû extraire la balle, arrêtée sous le temporal. Une fois l'opération faite, la stupeur devint moins profonde, et le malade témoigna sa reconnaissance par un geste de la main. Au bout d'un mois, il était complètement remis ; il venait à la salle de garde dont il faisait les délices par son esprit et sa gaieté. Il collaborait même à distance avec des vaudevillistes de Paris. Cependant il eut, quatre mois environ après sa blessure, de la céphalalgie, puis de la fièvre, et il mourut. A l'autopsie, on trouva un abcès profond dans un des lobes frontaux, lequel reconnaissait pour cause la présence d'une esquille du temporal au milieu de la substance du cerveau. Ainsi cet homme, dont les *deux* lobes antérieurs avaient été labourés par une balle, dont l'un d'eux renfermait une esquille osseuse, n'était pas aphasique.

En présence donc de pareils faits qui sont contraires à la doctrine de M. Bouillaud, je crois qu'on peut conclure que, jusqu'à présent, la doctrine de notre éminent collègue, et celles de M. Dax et de M. Broca, relatives à la localisation de la faculté du langage dans les parties antérieures du cerveau ;

on peut conclure, dis-je, que ces doctrines ne sont pas à l'abri de tout reproche.

Messieurs, dans cette question de l'aphasie, il est un point qu'il me semble important de traiter, c'est la *nature de la lésion* qui produit l'aphasie. Il est bien remarquable que, dans l'immense majorité des cas, ce soit un *ramollissement*. Je ne connais d'exemple d'hémorrhagie que le fait de M. Broca, d'un kyste du cerveau sur les parois duquel l'hématine déposée venait témoigner en faveur de l'existence d'un ancien foyer hémorrhagique. Puis un fait tout récent de M. Lancereaux, d'hémorrhagie avec aphasie. M. Vulpian a bien voulu me faire savoir qu'il a vu quelques cas d'aphasie transitoire avec hémorrhagie cérébrale, tandis que tous les faits d'aphasie persistante se rapportent à un ramollissement du cerveau.

De pareilles coïncidences sont bien remarquables. Ce qui ne l'est pas moins, c'est que, dans presque tous les cas, le ramollissement est dû à l'oblitération de l'artère cérébrale moyenne, ou artère de la scissure de Sylvius, soit par thrombose, soit par embolie ; et que ce ramollissement a été caractérisé par une apoplexie subite, comme elle l'est par le fait d'une hémorrhagie. Ainsi, dans un cas rapporté par M. Dumontpallier, la malade, frappée tout à coup, s'écria : « Qu'on me conduise à l'hôpital, » et devint aphasique. A l'autopsie on trouva une oblitération de l'artère sylvienne, avec ramollissement du lobe frontal et en particulier du corps strié. Mon malade, qui ne savait dire que : « Ah ! fou ! » avait une lésion de la troisième circonvolution frontale gauche, avec embolie de l'artère de Sylvius. Il en était ainsi d'Adèle Ancelin. Dès 1853, Senhouse Kirkes établissait le rapport qui existe entre l'oblitération de l'artère sylvienne droite et le ramollissement du cerveau, dans un travail qui a pour titre : *Des effets principaux qui résultent des concrétions fibrineuses développées dans le cœur et de leur mélange avec le sang.* En 1864, M. Jackson publia un travail intitulé : *De l'aphémie dans ses rapports avec l'hémiplégie droite et les lésions valvulaires du cœur;* mais ce travail ne s'appuie sur aucune autopsie. Il y a donc une certaine relation entre les affec-

tions du cœur, l'oblitération de l'artère de Sylvius, le ramollissement du cerveau et l'aphasie. Il résulte encore de tous ces faits une conséquence clinique, c'est que l'instantanéité des accidents n'est pas un indice probant qui différencie l'hémorrhagie du ramollissement cérébral. Ce matin, je faisais l'autopsie d'un homme qui avait eu pendant quelques jours des vertiges, et avait succombé tout à coup à la suite de convulsions. Le récit qu'on m'avait fait me portait à croire à une hémorrhagie de la protubérance annulaire. En réalité, il y avait thrombose des artères vertébrales et de l'artère basilaire, avec ramollissement périphérique. Or, cet homme avait de vieilles artères, j'entends qu'elles étaient rigides par le fait d'incrustations interstitielles. Il justifiait l'axiome si spirituel de M. Cazalis : « On a toujours l'âge de ses artères ; » c'est-à-dire que, quoique jeune par l'âge, on peut être vieux avec de vieilles artères (c'est-à-dire des artères incrustées), et réciproquement on est jeune, quoique vieux par l'âge, avec de jeunes artères (c'est-à-dire des artères saines). Vous comprenez bien qu'ici, messieurs, je ne veux pas dire que le ramollissement soit un accident subit, pareille doctrine serait trop invraisemblable ; ce qui est subit, c'est l'asphyxie du cerveau par oblitération vasculaire.

De tout ce que je viens de dire, on peut déduire cette conclusion clinique : lorsqu'on observe une apoplexie avec aphasie, on est autorisé, d'une part, à croire à un ramollissement du cerveau plutôt qu'à une hémorrhagie, et, d'autre part, à rattacher ce ramollissement à une oblitération artérielle, s'il existe une affection du cœur ou des vaisseaux. On en peut déduire aussi cette conclusion pronostique, à savoir, que ce ramollissement suivra une marche lente, qu'il permettra de vivre assez longtemps, et qu'il n'aura pas la gravité rapidement fatale du ramollissement étendu, tel que l'a si bien décrit M. Rostan.

J'arrive maintenant à l'*état de l'intelligence* dans l'aphasie. ci je serai obligé d'être bref, en raison de l'heure avancée. On a trop volontiers cru que, dans l'aphasie, l'intelligence

était à peine troublée ; on a trop facilement pensé que les conceptions de l'esprit s'effectuaient encore, que leur manifestation était seule entravée. Je ne m'arrêterai pas à discuter la singulière opinion de Frank qui attribuait à une paralysie partielle de la langue l'impossibilité de dire autre chose que des patenôtres. Pareille assertion ressemble trop à celle de cette dame qui faisait les plus affreux solécismes et les attribuait à ce qu'elle n'avait plus de dents ; ou encore à celle d'un écrivain qui s'excusait de faire des fautes d'orthographe sur ce qu'il avait une mauvaise plume.

Nous ne pouvons pas bien juger les aphasiques sur leur aspect : ils nous trompent par cet aspect même, qui est assez intelligent. Nous ne sommes bien renseignés que par les aphasiques guéris. Or, ceux-ci nous fournissent de précieux détails. L'illustre Lordat, actuellement presque centenaire, a été l'un des professeurs les plus éminents qu'on puisse jamais rencontrer. Il eut une attaque d'aphasie durant laquelle, dit-il, bien qu'il fût incapable de prononcer un seul mot, il pouvait néanmoins préparer ses leçons, disposer ses arguments. Cependant en pensant à la formule de la doxologie chrétienne : « Gloire au Père, au Fils et au Saint-Esprit, » il ne pouvait trouver aucun de ces mots. J'avoue ne pas comprendre qu'on puisse songer à une formule de langage sans se rappeler aucun des mots qui la composent. J'avoue ne pas concevoir qu'on puisse penser, sans corporifier l'acte intellectuel à l'aide de mots ou de signes symboliques qui matérialisent en quelque sorte la pensée et la dégagent des nuages de l'abstraction. Mais voici qui prouve bien que l'intelligence est touchée dans l'aphasie. Avant son accident, Lordat improvisait toujours et admirablement bien ses leçons ; à la suite de son aphasie, non-seulement il ne les improvisait plus, mais il était obligé de lire celles qu'il avait rédigées et ne pouvait même plus les confier à sa mémoire. Vous savez que l'éminent collègue dont je vous ai parlé et qui eut une aphasie transitoire ne pouvait pas, tant qu'elle dura, comprendre les *Entretiens littéraires* de Lamartine. Il y a donc dans l'aphasie un trouble très-évident de l'intelligence, et je n'ai pas eu si grand tort de le dire.

J'ai reçu l'autre jour dans mon cabinet la visite d'un officier de cavalerie qui, dans une manœuvre, fut tout à coup dans l'impossibilité d'articuler sa pensée. Il voulut commander un mouvement « d'oblique » ; il devait dire « que le genou de droite se porte sur le genou de gauche du cavalier voisin, » et il ne pouvait dire que « genou, » « genou. » Il resta néanmoins en selle, ce qui fait assez voir qu'il n'était pas paralysé; on le conduisit chez lui. Il se remit au bout de quelques jours. Je lui demandai quel était l'état de son intelligence pendant son aphasie. Il me répondit qu'il ne pouvait rien comprendre dès qu'on lui parlait un peu vite. Il fallait que les mots vinssent lentement et pour ainsi dire un à un imprimer leur sillon dans le cerveau, pour que l'esprit pût les comprendre. Je m'en rapporte donc volontiers au récit des aphasiques guéris relativement à l'état de leur intelligence.

A l'hôpital, l'aphasique vous étonne par son air intelligent. Cependant, si vous lui offrez trois objets à la fois en lui disant d'en montrer un que vous nommez, il est incapable de le faire et se trompe presque constamment. Il y a là de singulières lacunes.

Les aphasiques lisent, mais savent-ils ce qu'ils lisent? Adèle Ancelin avait toujours à la main le *Mois de Marie;* mais elle lisait constamment la même page, la première du volume, ainsi que le prouvait l'empreinte de ses doigts. Or, bien que cette lecture soit d'un puissant intérêt, cependant je ne comprends pas qu'une personne très-intelligente trouve tant de charme exclusivement à la première page du *Mois de Marie.* Il est vraisemblable que la pauvre fille ne se rappelait nullement la ligne même qu'elle venait de lire, et que les mots frappaient ses yeux sans faire impression sur son esprit. Paquet lut pendant des mois le même numéro du *Journal amusant*, et il semblait y prendre toujours le même plaisir.

Une faculté de l'entendement manifestement lésée chez certains aphasiques est l'*attention.* Vous leur parlez, ils ne vous écoutent pas ou le font d'une façon distraite. Quand j'adressais la parole à Marcou, il ne me regardait pas, et il fallait que je lui ordonnasse de le faire pour qu'il dirigeât son

regard de mon côté. Mais bientôt ses yeux, bien qu'ils fussent dirigés vers moi, regardaient dans le vide et il ne faisait pas plus attention à moi par ses yeux que par ses oreilles : il voyait, mais *ne regardait pas;* il entendait, mais *n'écoutait point*. Il en était ainsi de *Cousisi*, il en est de même d'un aphasique actuellement dans ma salle d'hôpital. Et si l'on veut y prendre garde, on verra que c'est le cas d'un grand nombre d'aphasiques. Mais l'attention est un acte en vertu duquel l'esprit est volontairement *tendu* vers un objet afin de le mieux voir et de le mieux connaître. Par conséquent, là où n'existe pas l'attention, l'intelligence est en défaut et le jugement singulièrement compromis.

Plus souvent peut-être, et à coup sûr plus profondément que l'attention, la mémoire est troublée dans l'aphasie; et sans vouloir dire que l'amnésie soit toute l'aphasie, je ne peux m'empêcher de dire que, dans l'aphasie, l'intelligence est troublée par le trouble même de la mémoire.

Or, sans mémoire, il n'y a pas d'intelligence possible. On ne peut pas juger, raisonner, associer des idées sans l'intervention de la mémoire. On ne peut pas même marcher sans la mémoire. Voyez cet enfant, sur vos genoux il est plein de force, ses jambes se meuvent en tout sens, ses reins se cambrent vigoureusement; déposez-le à terre, il ne peut faire un pas. Il a cependant tout ce qu'il faut pour marcher : il ne lui manque qu'une chose, c'est de l'avoir appris. Une fois qu'il le saura, il ne l'oubliera plus. La mémoire est donc nécessaire pour la marche. Elle ne l'est pas moins pour la voix. Vous voulez faire dire à votre fils le mot si doux de « papa, » il vous regarde avec intelligence, remue ses lèvres comme les vôtres, et ne profère cependant aucun son; il ne sait pas encore faire agir synergiquement les nombreux organes qui concourent à la phonation. Ses lèvres se meuvent avec agilité, il en est ainsi de sa langue; son larynx est cruellement sonore, et néanmoins il est incapable de prononcer encore *pa*.

Messieurs, l'aphasique est redevenu presque un enfant : avec cette différence seulement que l'aphasique a presque tout oublié et que l'enfant n'a pas encore appris. Le cerveau de

l'enfant, c'est la terre sur laquelle la charrue ne trace pas vainement son sillon fertilisateur; le cerveau de l'aphasique, c'est la mer, où la proue du navire ne peut pas laisser sa trace.

De tout ce que je viens de vous dire, messieurs, il me semble qu'on peut conclure d'abord que l'aphasie n'est pas une maladie, mais un symptôme; que ce symptôme résulte presque toujours sinon constamment de la perturbation de diverses facultés de l'entendement, en particulier de la mémoire et de l'attention. Des faits nombreux et bien observés que je vous ai cités, on est également autorisé à conclure que diverses régions de l'encéphale concourent à la formation du langage, bien que les lobes antérieurs du cerveau y prennent peut-être la plus grande part.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Quatrième rapport sur l'ensemble des travaux du Conseil central d'hygiène et de salubrité de Seine-et-Oise, par M. le docteur L. Pénard, 1864.

Traité des maladies vénériennes, par M. J. Rollet, 1er fascicule, 1865.

Quelques mots sur la vaccine et la vaccination, par M. le docteur Sirus-Pirondi. Marseille, 1865.

Étude théorique et clinique sur les eaux minérales de Saliés de Béarn, par M. le docteur de Coustaté de Larroque.

Statuts généraux de la Société fondée à Paris pour le soulagement des blessés et des malades sur les champs de bataille, dans les ambulances et dans les hôpitaux (présenté au nom du comité central par M. Larrey).

Esame della nuova dottrina di Tardieu sulla morte per strangolazione e per soffoccazione, dissertazione di Giambattista Garibaldi.

A memoir of a remarkable case of disease affecting the shafs of the tibia, by John Birkett.

Compte rendu des travaux de la Société médicale de l'arrondissement de l'Élysée pendant l'année 1864, par M. le docteur Adolphe Siry.

Journal de médecine vétérinaire militaire, n. 11.

Annales d'hygiène publique. Avril.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 13.

SÉANCE DU 2 MAI 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie pour sa bibliothèque la vingt-huitième livraison de la carte de France.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le préfet du département de la Seine-Inférieure, sur la situation sanitaire du département dans lequel une épidémie de variole règne depuis quelque temps. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

II. Un rapport de M. le docteur TREUILLE, sur le service médical des eaux minérales d'Euzet, pendant l'année 1864. (*Commission des eaux minérales.*)

III. La recette et l'échantillon d'un remède contre diverses maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Un rapport de M. le docteur DAGAN, sur une épidémie de variole qui a sévi dans la commune de Cussy. (*Commission des épidémies.*)

V. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1864, dans les départements de la Drôme, de la Dordogne, de l'Orne, du Puy-de-Dôme et des Basses-Pyrénées. (*Commission des épidémies.*)

VI. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864, dans les départements de l'Ain, des Hautes-Alpes, du Doubs, de l'Eure, de la Loire, du Finistère, de Maine-et-Loire et du Var. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. les docteurs Noël Guéneau de Mussy et Hardy, prient chacun l'Académie de vouloir bien comprendre leurs noms sur la liste des candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique. (*Renvoi à la section.*)

II. Note additionnelle sur l'emploi du spéculum laryngien, par M. le docteur de Labordette. (*Renvoi à la commission*, composée de MM. Trousseau, Gosselin et Robin.)

III. M. le professeur Simpson (d'Édimbourg) annonce à l'Académie l'envoi d'un exemplaire de son ouvrage sur l'acupressure, pour le concours au prix Amussat de cette année.

IV. M. Capron, fabricant d'instruments de chirurgie, fait mettre sous les yeux de l'Académie un nouveau laryngoscope qu'il a construit sur les indications de M. le docteur A. Dufour.

V. M. le docteur Alph. Guérard présente à l'Académie, au nom de M. Mathieu, un appareil dit à *douches filiformes*.

Cet appareil se compose :

1° D'un vase en cristal C dans lequel on verse par l'entonnoir G le liquide simple ou médicamenteux qui peut être employé à des températures variées ;

2° D'un corps de pompe B portant un clapet au point où il s'adapte avec le tube d'aspiration ;

3° D'un levier A destiné à faire, à l'aide du piston, la pression immédiate sur le liquide ; ce levier se dévisse à volonté au point L ;

4° D'un tube I emmanché sur le corps de pompe et se terminant en haut au point K par un pas de vis destiné à recevoir les différents ajutages (ajutage fixe, tube en étain, etc.), perforés pour le passage de l'eau.

RAPPORTS.

Rapport sur une note de MM. Lussana, professeur à l'université de Parme, et Tansini, chirurgien de l'hôpital de Lodi, intitulée : *Traitement et guérison du cancer par le suc gastrique*, par M. Ch. Robin.

Messieurs, vous nous avez chargés, M. Velpeau et moi, de faire un rapport sur un travail adressé à l'Académie par MM. les docteurs Lussana et Tansini. Il se compose d'une seule observation très-courte, dans laquelle il est question d'une femme de cinquante-deux ans, à la région temporale gauche de laquelle se montra une tumeur au printemps de 1864. Celle-ci du volume d'un gros œuf de poule d'Inde s'ulcéra en automne. Il s'en écoulait une humeur ayant, disent les auteurs, l'*odeur spécifique du cancer*.

Comme à l'angle de la mâchoire existaient deux ganglions du volume d'une fève et que l'on craignait une adhérence de la tumeur à l'os, l'idée de son ablation fut abandonnée.

Le 2 février 1865, l'ulcère fut enduit, à l'aide d'un pinceau de charpie, avec du suc gastrique très-actif retiré d'une fistule stomacale d'un chien. La malade n'ayant ressenti qu'une légère sensation de brûlure, on couvrit la plaie de charpie finement coupée qu'on imbiba de suc gastrique.

Le 14, on fit une deuxième application semblable.

Le 16, on fit une troisième application en laissant l'ulcère couvert pendant un quart d'heure de suc gastrique, dont l'écoulement était empêché par un bourrelet circulaire de cire après avoir donné à la tête une situation convenable.

Le 17, un érysipèle peu intense survint à la face.

Le 21, une quatrième application, qui fut la dernière, fut faite de la même manière. A cette époque la tumeur était réduite à la moitié de son volume.

Au 1er mars, à sa place il n'y avait plus qu'une plaie ovale, plane, de bon aspect, qui se cicatrisa bientôt et la malade sortit guérie le 19 mars.

De cette seule observation les auteurs concluent que le *suc*

gastrique guérit le cancer ulcéré en digérant la substance cancéreuse et détruisant le pouvoir de la multiplication cellulaire.

Mais il est impossible de trouver dans cette observation les indications qu'il serait nécessaire d'y rencontrer pour arriver à savoir si le diagnostic qu'ils ont porté était exact, c'est-à-dire réellement en rapport avec la nature de la tumeur.

Vos commissaires se voient, par conséquent, dans l'impossibilité de valider en quoi que ce soit la conclusion de la note soumise à leur examen.

Ils vous proposent donc simplement de faire déposer cette observation dans les Archives de l'Académie.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Parchappe : Messieurs, dans une discussion qui a pour objet principal cette question : « Les lobes antérieurs du cerveau, dans leur totalité ou dans une de leurs parties, sont-ils le siége organique de la parole? » il me paraît, avant tout, indispensable de déterminer aussi exactement que possible ce qu'est en réalité la parole, et ce que peut être anatomiquement et physiologiquement un organe cérébral de la parole.

Parmi les divers modes d'expression à l'aide desquels les êtres vivants manifestent au dehors les états du principe sentant qui les anime, et rendent possible la vie de relation à laquelle ils sont destinés, il en est un qui n'appartient qu'à l'homme, la parole.

La parole humaine est un acte fort complexe, qui suppose chez l'agent des aptitudes multiples et qui exige, pour sa réalisation, le concours d'actions organiques parfaitement distinctes.

En fait, la parole humaine consiste dans la production volontaire d'une série de sons articulés, associés en mots, ayant pour but la représentation d'une série d'idées corres-

pondantes à ces mots et enchaînées de manière à exprimer une pensée.

La parole suppose donc : comme condition première, la possession intellectuelle d'un langage susceptible d'être parlé ; comme point de départ, la volonté d'exprimer une pensée traduite en ce langage par des sons articulés; et comme moyen de réalisation, la puissance de produire ces sons articulés dans une série de mots correspondante à la série des idées.

La possession d'un langage susceptible d'être parlé implique d'une manière générale l'existence et l'intégrité de l'intelligence, qui a dû et doit se déployer tout entière pour acquérir et pour conserver la connaissance de ce langage.

La formation, la conservation et l'usage d'un langage susceptible d'être parlé suppose, comme pour toute autre espèce de langage, l'existence et la conservation de cette aptitude intellectuelle, fondement de tout langage humain, qui consiste essentiellement à rattacher fixement des signes d'une nature quelconque, parole, écriture, dessin, geste, mouvement, etc., à la représentation d'idées correspondantes dans l'expression d'une pensée.

Mais, de plus, l'aptitude à traduire un langage en paroles suppose que l'intelligence a dû saisir et conserver la connaissance d'un rapport, fixé par le langage à parler, entre les idées à exprimer et les sons articulés, associés en mots représentatifs de ces idées, et d'un autre rapport fixé, par l'intermédiaire du sens de l'ouïe, entre ces sons articulés, représentant des mots et des idées, et les moyens de produire ces sons.

La condition première de l'usage de la parole, la possession actuelle d'un langage susceptible d'être parlé, par tous les éléments qui la constituent, est une condition essentiellement intellectuelle.

La volonté d'exprimer une pensée dans ce langage, au moyen de la parole, est aussi un acte d'intelligence, et de plus, au moment de la réalisation de la parole, elle est un acte de déploiement de force motrice.

Enfin, les moyens de réaliser les sons articulés qui traduisent la pensée en paroles, sous la double influence de l'intelligence et de la volonté, sont des mouvements coordonnés : dans l'appareil de la voix pour l'émission des sons; et dans un système de muscles, dont la langue est le centre, pour la transformation des sons en articulations.

Si l'on cherche à ramener cette complexité d'actes et de conditions, d'où dépend la fonction de la parole, à des éléments physiologiques distincts, on est conduit à reconnaître que l'exercice de la fonction de la parole s'accomplit, pour une intelligence en possession d'un langage susceptible d'être parlé, par le déploiement actuel de trois modes distincts de la force psychique : déploiement de la force intellectuelle, dans la formation d'une pensée susceptible d'être traduite en paroles; de la force volontaire, dans la détermination des actes propres à traduire cette pensée en paroles; de la force motrice, dans la réalisation volontaire des mouvements générateurs de la voix articulée. Et ainsi se trouvent ramenés, à trois éléments physiologiques essentiels, Intelligence, Volonté et Motilité, les actes qui concourent à l'accomplissement de la fonction de la parole.

Cette détermination analytique des actes physiologiques, que nécessite la réalisation de la parole, est indispensable pour acquérir une idée juste de ce que doit être, de ce que peut être un organe de la parole.

Il est d'abord évident que la parole ne peut être subordonnée, en tout ce qui la constitue, à un organe unique.

La possession d'un langage susceptible d'être parlé suppose au moins, pour une période préalable, celle de l'acquisition de ce langage, l'exercice normal de l'organe de l'ouïe.

Le mutisme est naturellement la conséquence de la surdité de naissance.

L'émission de sons articulés implique l'action normale : d'une part, de l'organe de la voix, dont les altérations peuvent supprimer la parole dans l'*aphonie;* et, d'autre part, des divers muscles qui concourent à l'articulation des sons et notamment de la langue, dont les vices de conformation, les

mutilations et les désorganisations entraînent l'altération ou même la suppression de l'articulation des sons.

Ces trois ordres d'organes, de l'ouïe, de la voix et de l'articulation des sons, outre la condition d'intégrité dans ce qui leur est essentiel, pour concourir efficacement soit à l'acquisition et à la conservation du langage parlé, soit à la réalisation de la parole, doivent en outre présenter la condition de corrélation et de subordination normales par rapport à l'intelligence et à la volonté, c'est-à-dire par rapport à des fonctions qui doivent avoir aussi leurs organes.

Mais ce n'est pas seulement d'une manière générale et par les nécessités de ses conditions accessoires d'acquisition, de conservation et de réalisation, que la fonction de la parole se rattache à l'action des organes de l'intelligence et de la volonté; elle dépend essentiellement et absolument, pour ses conditions spéciales d'accomplissement actuel, de l'action de ces mêmes organes.

A ce point de vue, qui est celui où la science s'était fixée dès la plus haute antiquité, et qui est encore celui où l'on prétend que la science moderne doit s'arrêter, la fonction de la parole doit être conçue comme dépendante d'un concours d'actions organiques multiples : action accessoire ou secondaire des organes de l'ouïe, de la voix et de l'articulation; action essentielle et spéciale de l'intelligence et de la volonté.

Et après avoir déterminé anatomiquement et physiologiquement les organes de l'ouïe, de la voix et de l'articulation des sons, non-seulement dans leurs conditions essentielles et intrinsèques, mais encore dans leurs conditions de corrélation et de subordination avec les organes de l'intelligence et de la volonté, c'est à la détermination de ces derniers organes que se réduirait la détermination de l'organe essentiel de la parole.

Sous la réserve de dissentiments secondaires relativement à l'organe central des mouvements volontaires, on s'accorde généralement à placer dans les hémisphères du cerveau le siége organique de l'intelligence et de la volonté.

Mais ici et tout d'abord, même au point de vue le plus général, se présentent, parmi les physiologistes et les anatomistes, deux tendances très-différentes. Les uns attribuent à la totalité des hémisphères cérébraux, soit dans leur masse entière, soit dans la réunion de leurs deux éléments anatomiques constituants (substance grise et substance blanche), le rôle d'organe général de l'intelligence.

Les autres admettent la nécessité et la possibilité de distinguer dans la complexité structurale des hémisphères cérébraux des éléments organiques spéciaux pour des actions fonctionnelles spéciales, et se sont trouvés conduits à séparer, dans la masse des hémisphères, comme éléments organiques distincts, au moins la substance grise et la substance blanche.

Les diverses doctrines physiologiques qui se rattachent à cette dernière tendance ont pu ne pas se mettre en contradiction directe avec le principe philosophique de l'unité de l'intelligence. L'association des deux substances dans chacun des deux hémisphères, et l'association des deux hémisphères au moyen de la substance blanche elle-même, pour un concours d'actions instrumentalement distinctes, ont pu être considérées comme réalisant pour l'ensemble des deux hémisphères la condition d'unité organique.

Mais une divergence bien autrement profonde s'est produite parmi les physiologistes, du jour où l'adoption du principe de la localisation des divers éléments fondamentaux qui peuvent être distingués, par l'analyse psychologique ou par l'observation, dans les manifestations de l'intelligence et de la volonté, a rendu inévitable la nécessité de subdiviser l'encéphale, et plus expressément les hémisphères cérébraux, en organes spéciaux et distincts de fonctions correspondantes à chacun de ces éléments fondamentaux.

Non-seulement l'unité organique de l'association des deux hémisphères cérébraux s'est ainsi trouvée anatomiquement remplacée par l'agrégation d'une double série d'organes multiples, se répétant dans chacun des deux hémisphères; non-seulement l'unité physiologique de la fonction de l'intelligence et de la volonté a été détruite; mais encore un abîme

a été creusé entre la physiologie et la psychologie métaphysique, ce qui peut être un mérite au point de vue de la doctrine positiviste, mais ce qui est un grave, un irrémédiable défaut au point de vue des doctrines philosophiques qui ont jusqu'alors rallié l'immense majorité des penseurs.

C'est, en effet, une conception radicalement antimétaphysique que celle qui a dû, pour concilier l'évidence des faits avec les exigences d'un système, attribuer à chacun des organes multiples du cerveau et à chacune des fonctions spéciales qu'on lui attribue, — les aptitudes et les facultés d'attention, de jugement, de mémoire, et en définitive de conscience, qui sont les caractères essentiels de l'unité de l'intelligence aboutissant à l'unité de la personne.

La dernière limite de l'application du principe des localisations a été atteinte le jour où l'on a cru pouvoir attribuer à une partie déterminée dans un seul hémisphère le rôle d'organe spécial du langage articulé.

Pour motiver la distinction d'organes spéciaux dans la masse des hémisphères cérébraux, les partisans du système phrénologique, c'est-à-dire de l'application la plus générale et la plus complète du principe des localisations à la physiologie cérébrale, se sont généralement, à l'imitation du fondateur de la doctrine, contentés d'une détermination purement empirique, à l'aide de laquelle ils ont prétendu rattacher, à autant de régions distinctes de la périphérie de l'encéphale, chacune des facultés ou aptitudes fondamentales qu'ils ont cru pouvoir distinguer dans les manifestations intellectuelles et volontaires des animaux.

Il est singulier que Gall, tout en perfectionnant l'anatomie du système nerveux par d'importants travaux, qui constituent son titre scientifique le plus glorieux, n'ait pas fait porter ses recherches sur les points qui eussent précisément pu servir à vérifier la légitimité de son système, s'il avait pu démontrer que la périphérie des hémisphères cérébraux se décompose effectivement en organes distincts, correspondant anatomiquement aux fonctions physiologiques distinctes dont il admettait l'existence.

Il est encore plus extraordinaire que l'impuissance de l'anatomiste à distinguer des organes spéciaux, là où la doctrine du physiologiste en supposait l'existence nécessaire, n'ait pas ouvert les yeux à Gall sur la défaillance radicale de son système.

Ce que Gall n'a pas fait, il serait étrange que des adversaires de la doctrine phrénologique l'eussent tenté, s'il n'était dans la nature de la science de tendre à la réalisation de tous les perfectionnements, indépendamment de toute vue systématique.

Les recherches anatomiques de Gall sur la conformation et la structure du cerveau ont été le point de départ de travaux persévérants, qui ont amené, à divers points de vue, des résultats d'une grande importance, et qui ont surtout permis de beaucoup mieux connaître les conditions de forme et de structure relatives aux circonvolutions cérébrales, c'est-à-dire aux parties constituantes de la périphérie des hémisphères auxquelles on a généralement rattaché les localisations organiques, pour les diverses fonctions de l'intelligence et de la volonté.

A un assemblage confus de saillies et de dépressions, vaguement distribuées, sous forme d'ondulations, à la surface des hémisphères, Reil, Rolando, Leuret, Foville, Cruveilhier, Gratiolet, se sont appliqués à substituer une détermination méthodique de plis réguliers, dont la situation, la forme, les relations et les connexions, soit entre eux, soit avec les parties centrales, demeurent, malgré quelques variations secondaires, réellement constantes dans le cerveau d'une même espèce animale, et qui, par leur existence, leur défaut, ou leurs modifications, représentent, d'une espèce animale à l'autre, les principales différences qui caractérisent leur organisation cérébrale.

Sans doute, ces travaux n'ont pas eu pour résultat de rendre possible l'assimilation de chacun de ces plis réguliers à des organes distincts.

Mais ils ont permis de renoncer à considérer dans les hémisphères la configuration en circonvolutions, et la subdivision

par scissures comme n'exprimant autre chose qu'une nécessité d'extension de développement pour une surface, au moyen d'un plissement, et de facilités de passage pour des canaux de circulation sanguine, au moyen d'intervalles entre les plis.

Ils ont rendu possible une subdivision légitime des hémisphères en lobes distincts, sans qu'il soit nécessaire de recourir au scalpel en vue de façonner, à l'aide de son tranchant, un lobe antérieur dans lequel se trouverait compris le corps strié.

Enfin, ils ont autorisé, au nom de données anatomiques d'une valeur incontestable, les physiologistes à s'appuyer sur ces données pour rechercher le rapport qui peut exister entre ces conditions organiques et les actes fonctionnels.

C'est ainsi que, même pour ceux de ces physiologistes qui n'acceptent ni le système phrénologique, ni le principe des localisations cérébrales, tel qu'il a été le plus généralement conçu, la part à attribuer fonctionnellement, dans les manifestations intellectuelles et volontaires, aux divers groupes de circonvolutions qui forment les lobes cérébraux, et même aux diverses circonvolutions qui composent chacun de ces groupes, est devenue un problème physiologique sérieux.

C'est dans cette voie que la science est actuellement engagée.

C'est sur ce terrain qu'est forcée de se placer la discussion sur la localisation cérébrale de la faculté du langage articulé, soit qu'on nie, soit qu'on affirme que le siége organique de cette faculté réside dans les lobes antérieurs, dans certaines circonvolutions de ces lobes, ou même dans certaines circonvolutions du lobe antérieur de l'un des deux hémisphères.

Et c'est ici que se présente, à mon point de vue, la nécessité de déterminer, avec plus de précision qu'on ne l'a fait, ce que peut être et ce que doit être le rôle organique des circonvolutioms dans leur participation aux fonctions intellectuelles et volontaires du cerveau.

En reconnaissant la possibilité et la réalité d'un rapport entre le degré de développement des divers groupes de cir-

convolutions cérébrales et la portée intellectuelle, pour les diverses espèces animales et pour les divers individus dans une même espèce, notamment chez l'homme; en attribuant au groupe des circonvolutions du lobe antérieur la valeur d'une condition organique liée à la prédominance de facultés intellectuelles qui caractérise l'espèce humaine, un physiologiste, dont la science porte encore le deuil, Gratiolet a confirmé ce que l'observation avait consacré comme un fait incontestable dès la plus haute antiquité.

En restreignant à une valeur de dignité hiérarchique la signification physiologique des divers groupes de circonvolution par lui déterminés chez l'homme et les primates, il est demeuré dans les limites depuis longtemps atteintes, sans le secours d'une anatomie aussi profondément savante, par l'observation commune.

Mais dans ses efforts pour concilier cette participation distincte de certains groupes de circonvolutions à la fonction intellectuelle dans chaque espèce animale et chez l'homme, avec sa conviction sur l'unité organique du cerveau, Gratiolet s'est trouvé conduit à admettre d'une manière générale, que cette participation distincte de certaines parties du cerveau à l'œuvre nécessairement une de la fonction intellectuelle, doit représenter organiquement des moyens spéciaux de relation entre l'unité du cerveau et la multiplicité de ses rapports nécessaires avec le corps.

Cette vue, qui n'a été que vaguement et comme en passant indiquée par Gratiolet, est celle qui a dominé tous mes travaux sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du cerveau.

C'est dans son développement et dans sa fécondation par toutes les ressources dont la science peut disposer, que me paraît consister le principal moyen de résoudre, dans la mesure du possible, le grand et difficile problème de la physiologie cérébrale.

Et tout d'abord elle me paraît éminemment propre à élucider la question de la détermination des conditions essentielles de la structure du cerveau, en tant qu'organe de

l'intelligence et de la volonté ; et de ses diverses parties en tant que parties intégrantes distinctes de cet organe.

Pour les manifestations intellectuelles et volontaires, l'organisation fonctionnelle, en ce qui se rapporte à la partie du système nerveux qui réalise la fonction, comporte d'une part un centre d'élaboration physiologique de ce qui constitue essentiellement la fonction, de ce qui, absolument inconnu dans sa nature, se résume en un déploiement d'activité spéciale ; et d'autre part, les moyens de communication entre ce centre et les diverses parties du corps, éléments organiques qui représentent généralement des conducteurs soit pour les influences par lesquelles le centre d'action doit être sollicité, soit pour les influences par lesquelles le centre d'action détermine les actes réalisateurs de la fonction.

L'axe cérébro-spinal et la série des ganglions du nerf trisplanchnique, dans leurs rapports de connexion avec les nerfs sensitifs et moteurs, représentent, sous sa forme la plus générale, cette donnée fondamentale de la structure des organes nerveux. Et, pour chaque organe nerveux affecté à chaque fonction distincte, se reproduit la donnée fondamentale d'un centre d'action en rapport avec deux séries de conducteurs formant une sorte de cercle fermé.

Ces organes spéciaux se trouvent, par rapport à l'axe cérébro-spinal, rapprochés et superposés dans leur partie centrale, rapprochés de manière à rattacher les deux moitiés latérales du corps à un couple d'organes, et superposés de manière à mettre en rapport de communication toute la série des couples d'organes, union de rapprochement et de superposition qui a pour moyens de réalisation des organes conducteurs.

Cette disposition se poursuit dans toute la longueur de l'axe cérébro-spinal jusqu'à l'extrémité des développements de la moelle au dedans même de l'encéphale et notamment du cerveau, suivant toutes les données de structure obtenues par les anatomistes, qui s'accordent assez généralement à considérer, dans toutes ces parties, la substance grise, généralement placée au centre des organes,

comme le centre organique d'action fonctionnelle, et à attribuer le rôle de conducteur à la substance blanche, soit dans les nerfs détachés de l'axe cérébro-spinal, soit aussi dans les cordons et expansions auxquels ces nerfs se rattachent et qui établissent, latéralement et suivant la longueur, la continuité entre les centres d'action.

La même disposition se trouve, à mon avis, réalisée par la structure du cerveau, qui présente, ainsi que le cervelet, cette différence fondamentale de structure, par rapport aux autres organes nerveux, que le centre d'action fonctionnelle, qui est là encore la substance grise, s'y trouve développé, à la périphérie de l'organe, sous la forme de membrane plissée, enveloppant la substance blanche, c'est-à-dire les parties qui ont le rôle de conducteurs.

Sans qu'il me soit possible de justifier ici complétement cette conception anatomique de l'organisation du cerveau, il me suffira, pour la faire comprendre dans son caractère fondamental et surtout dans son rapport avec la question discutée relativement à l'organe du langage articulé, de résumer sommairement les données les plus essentielles de cette structure, telles qu'elles résultent de la discussion comparée des recherches anatomiques de Gall, Reil, Rolando, Burdach, Herbert-Mayo, Foville, Cruveilhier, Gratiolet, Baillarger, etc., et des vérifications que je me suis appliqué à en faire dans des recherches demeurées inachevées et inédites.

1° La couche corticale enveloppante, composée de plusieurs couches superposées, forme, dans chaque hémisphère, un élément organique continu qui, pour l'ensemble des diverses circonvolutions, présente en effet les caractères de l'unité organique.

2° Dans chaque hémisphère, la couche corticale est en communication de contiguïté immédiate et même de continuité directe, par pénétration dans sa substance vers le sommet des circonvolutions, avec des expansions lamelleuses de fibres blanches, elles-mêmes continues avec les cordons centraux auxquels se rattachent les deux ordres de conducteurs détachés, nerfs sensitifs et moteurs.

3° Ces expansions lamelleuses de fibres blanches, qui concourent à former l'intérieur des circonvolutions, sont, pour chacun des groupes de circonvolutions dont la réunion constitue les lobes cérébraux, et pour certaines circonvolutions propres ou communes à ces divers lobes, en rapport de continuité avec des faisceaux distincts, qui, pour donner naissance à ces expansions, se séparent, en divers points, des cordons conducteurs centraux de l'axe cérébro-spinal.

4° Les circonvolutions, dans chaque hémisphère, contiennent comme élément intégrant un second ordre de lamelles blanches qui, sous la forme d'arcs, passent d'une circonvolution à l'autre, de manière à établir entre ces circonvolutions une communication organique spéciale.

5° Enfin un troisième ordre de lamelles blanches entre dans la composition de chaque circonvolution, les rattache par continuité de fibres avec les diverses commissures et notamment avec la grande commissure du corps calleux, de manière, non-seulement à rattacher l'un à l'autre, pour en faire un organe unique, les deux hémisphères cérébraux, mais encore à rattacher, par l'intermédiaire des commissures, les unes aux autres les circonvolutions symétriquement correspondantes de chacun des deux hémisphères.

Je détache de la collection des dessins dans lesquels j'ai reproduit, il y a une vingtaine d'années, les principaux résultats de mes recherches anatomiques sur la structure du cerveau, quelques figures, que je mets sous les yeux de l'Académie, et qui démontrent, avec la plus entière évidence, relativement à l'un des points les plus controversés, la réalité du concours des fibres transversales du corps calleux à la formation des expansions lamelleuses dans les circonvolutions cérébrales.

Cette disposition structurale du cerveau permet de comprendre comment le cerveau, en tant que centre d'action, conserve son unité organique tout en comportant la multiplicité d'éléments organiques d'action relativement aux diverses conditions de la réalisation de la fonction unitaire.

Ainsi, pour la perception des sensations dont les conditions

fonctionnelles se produisent dans un côté du corps, de même que pour la production des mouvements volontaires à réaliser par l'un des côtés du corps, l'action de la couche corticale de l'hémisphère du côté opposé est indispensable aussi bien que l'action conductrice des expansions lamelleuses de substance blanche en continuité avec les fibres sensitives et motrices des cordons centraux de l'axe cérébro-spinal.

Mais, pour l'unité de la perception, à propos des impressions transmises simultanément par les deux côtés du corps aussi bien que pour la coordination volontaire des mouvements complexes auxquels doivent concourir des parties symétriques appartenant aux deux côtés du corps, le concours des deux hémisphères, réunis en un seul organe par le moyen des éléments organiques de connexion, est indispensable ; ce qui suppose l'action normale et conséquemment l'intégrité fonctionnelle, dans les deux hémisphères, soit de l'élément organique central (couche corticale), soit de l'élément organique d'union conductrice (fibres blanches dans les expansions lamelleuses des circonvolutions provenant des commissures et dans les commissures elles-mêmes).

Si l'on considère enfin que la subdivision des hémisphères cérébraux en circonvolutions et en lobes, étroitement liée, dans ce qu'elle a de fixe et de constant, aux rapports de connexion et de continuité que l'élément organique central (couche corticale) réalise avec les diverses parties du corps par l'intermédiaire des expansions lamelleuses de substance blanche qui se continuent, à travers divers organes nerveux et par les moyens de cordons conducteurs de l'axe cérébro-spécial et des nerfs sensitifs et moteurs, jusqu'aux divers organes de sensation et de mouvement, il sera possible de concevoir comment la détermination, sur divers points de l'organe central (couche corticale), de divers points, de diverses régions (circonvolutions et lobes), par l'insertion d'éléments organiques de communication spéciale avec les divers organes de sensation et de mouvements, puisse constituer, pour ces circonvolutions et pour ces lobes, des conditions d'action organique spéciale, sans que l'unité soit réel-

lement détruite dans l'organe de l'intelligence et de la volonté.

Et c'est ainsi que peut, à mon avis, s'expliquer la participation prédominante que les lobes antérieurs du cerveau prennent, du consentement de tous, à la production de ce qu'il y a en quelque sorte de plus intellectuel dans l'intelligence même, et aussi à la production de l'acte complexe qui est la plus haute expression de l'intelligence dans les êtres animés, la parole humaine.

Je crains, messieurs, que cette exposition ne vous ait paru longue, et je me reprocherais d'avoir fatigué votre bienveillante attention en l'appelant sur un développement aussi considérable de considérations anatomiques, si, je ne dis pas seulement pour la solution, mais même pour l'intelligence complète du problème physiologique, dont la question discutée n'est qu'une dépendance secondaire et subordonnée, la science n'avait pas besoin de recourir à toutes les sources de connaissances dont elle peut disposer.

L'analyse anatomique était aussi indispensable pour déterminer la conception d'un organe cérébral de la parole, que l'analyse physiologique pour démêler la complexité des éléments qui concourent à la réalisation de la parole.

Sous ce double point de vue, il y a devoir pour le physiologiste, aussi bien que pour l'anatomiste, de ne pas se mettre en contradiction avec une donnée de la science qui me paraît primer en certitude toutes celles qui peuvent être obtenues par des procédés et des méthodes quelconques, la donnée fondamentale de l'unité de l'intelligence et de la personne ou du moi, selon le langage généralement adopté par la psychologie.

A cette triple source de connaissances empruntées pour l'élucidation de la question à la psychologie, à la physiologie et à l'anatomie, la science est en droit d'ajouter les connaissances qui peuvent être inductivement obtenues par l'expérimentation et l'observation pathologique.

Avant de me placer définitivement, pour ne plus le quitter,

sur le terrain de l'observation pathologique, qui est celui où la discussion s'est jusqu'alors presque exclusivement placée, je dois encore résumer en peu de mots ce que l'expérimentation, par les vivisections, a pu jusqu'alors enseigner relativement au siége organique de l'intelligence en général et de la parole en particulier.

Relativement au siége organique de la parole humaine, les vivisections sont frappées de la plus radicale impuissance.

L'analogue de la parole humaine n'existe en aucune sorte chez les animaux, même les plus élevés dans la chaîne par le degré de leur intelligence.

Quant au siége organique de l'intelligence, les expériences sur les animaux ont parfaitement établi qu'il réside dans les hémisphères cérébraux, et dans la totalité soit d'un hémisphère, soit des deux hémisphères.

Il était bien difficile, sinon impossible, à l'expérimentation par vivisection, d'atteindre isolément la couche corticale et la substance blanche. C'est pour cette raison qu'elle a été conduite à confondre en un même organe essentiel, comme siége de l'intelligence, dans les circonvolutions, leur enveloppe de substance grise et leur noyau de substance blanche ; et à ne tenir aucun compte des enseignements que la pathologie, aidée de l'anatomie pathologique, s'est trouvée dans la possibilité d'obtenir sur la distinction fondamentale des fonctions dévolues à la couche corticale cérébrale et à la substance blanche cérébrale dans la production des phénomènes de perception des sensations, d'intelligence et de volonté.

C'est en m'appuyant sur des preuves principalement empruntées par induction à des faits de relation entre des symptômes définis et des lésions anatomico-pathologiques déterminées, et en contrôlant cet ordre de preuves par celles que peuvent fournir la psychologie, la physiologie et l'anatomie, que je crois être parvenu à démontrer que la couche corticale cérébrale est un centre d'action, et le siége des conditions et des actes organiques essentiels, au moyen desquels se ma-

nifestent les phénomènes de sensibilité (dans le sens de perception des sensations), d'intelligence et de volonté.

Je me borne à indiquer ce résultat de mes recherches, dont le développement est exposé dans une publication que j'ai faite en 1856, sous ce titre : *Du siége commun de la sensibilité, de l'intelligence et de la volonté.* Et j'aborde la question particulière qui est le sujet même de la discussion, et pour la solution de laquelle, au point de vue qui est le mien, ces longs préliminaires étaient indispensables.

La parole humaine, tout aussi bien que l'intelligence et la volonté, est dans son essence un mystère inexplicable. Mais le physiologiste, pas plus que les autres savants, n'a à s'étonner de se trouver, dans une étude de la nature, en face de mystères qui dépassent la portée de la connaissance humaine.

Sous ce point de vue, la véritable science n'est atteinte qu'à la condition de se résigner à l'ignorance absolue de la dernière raison des choses.

A propos de fonctions et d'organes, on ne se trouve pas en face d'un mystère plus profond, pour l'intelligence, la volonté et la parole humaine, que pour l'instinct qui dirige les actions des animaux et qui donne naissance aux expressions du geste, de l'attitude et de la voix, que pour la cause des phénomènes de mouvement et d'élaborations sécrétoires et nutritives qui caractérisent la vie dite végétative.

Il faut en prendre résolûment son parti ; pour ces diverses fonctions et pour ces divers organes, on arrive toujours à un élément de structure auquel se trouvent inhérentes des aptitudes spéciales dont la nature demeure absolument inconnue et dont l'action, qui ne se laisse atteindre que par les effets qu'elle produit, se résume, pour l'intelligence humaine, en un déploiement de forces.

Les conditions du déploiement de ces forces, et les moyens par lesquels se réalisent leurs effets, voilà tout ce que nous pouvons savoir. Et cela, qui constitue la science, n'est pas peu de chose.

Examinons, en ce qui concerne la parole humaine, ce que la pathologie nous enseigne.

Toutes les fois que l'intelligence est profondément altérée d'une manière générale, avec ou sans paralysie des mouvements dans les organes de l'articulation, la parole est rendue impuissante à exprimer des idées, lors même que des sons articulés demeurent possibles.

Et dans ces cas, ce n'est pas seulement le langage articulé qui est plus ou moins profondément troublé, ce sont aussi et en même temps toutes les espèces de langage, par écrits, par dessin, par gestes, etc.

Dans des cas où l'intelligence est intacte, le langage articulé se montre plus ou moins profondément altéré ou même entièrement perdu, par suite d'une altération évidente dans les mouvements volontaires indispensables pour la formation des sons articulés.

L'intégrité de l'intelligence dans ces cas se démontre par la conservation de la faculté tout entière des autres espèces de langage, et notamment du langage écrit.

Dans un autre ordre de cas, où l'intelligence paraît généralement intacte, la faculté du langage articulé se montre altérée d'une manière partielle, avec ou sans paralysie, par suite d'une impuissance bornée à l'usage de certains mots, de certaines catégories de mots, et le plus ordinairement des mots qui désignent des choses, des personnes ou des lieux, c'est-à-dire des substantifs.

Ici l'altération du langage articulé représente évidemment une lésion partielle de la mémoire.

Les observations de faits pathologiques, offrant ces divers caractères, remontent à des époques très-anciennes.

La plupart des pathologistes en ont tenu compte dans la description des maladies du cerveau ; et aucun de ceux que j'ai pu consulter, pas plus Franck que bien d'autres, n'ont méconnu la part principale qui devait être faite aux altérations de la mémoire dans l'altération de la parole. Généralement cette altération a été rapportée à l'amnésie, ce qui ne veut pas dire qu'on ait confondu avec les lésions mnémoni-

ques du langage, celles qui dépendent expressément de la paralysie des muscles de la langue et autres organes de l'articulation des sons.

Jusque-là, rien qui ne soit connu depuis longtemps et très-généralement accepté.

Ce qui, à des temps plus rapprochés de notre époque, a provoqué et mérité de nouvelles distinctions, ce sont des cas dans lesquels l'existence d'altérations partielles ou générales du langage articulé s'est manifestée, bien que, d'une part, l'intelligence fût parfaitement intacte ainsi que le prouvait la conservation entière de la faculté des autres langages, et que, d'autre part, les mouvements autres que ceux qui sont aptes à produire des sons articulés fussent parfaitement conservés.

Ce sont de tels faits qui ont conduit à admettre, indépendamment de l'intelligence et de la mémoire, et indépendamment de la motilité, une faculté spéciale de coordination des mots à parler, rapportée par M. Bouillaud à un organe spécial qu'il a désigné sous le nom d'organe législateur de la parole articulée et dont il a placé le siége dans les lobes antérieurs du cerveau; faculté dont la privation a donné lieu à l'emploi, sous une forme spéciale, du mot déjà usité, alalie, et à la création des mots nouveaux, *aphémie* et *aphasie*.

La détermination de ce qu'il y a d'essentiellement caractéristique dans l'altération de la parole propre à ces cas spéciaux ne me paraît pas présenter de difficultés invincibles.

En effet, les mêmes appareils musculaires se trouvent en fait soumis à divers centres d'action impulsive et déterminante, pour divers ordres d'actes corrélatifs à diverses fonctions.

Ainsi les appareils musculaires qui réalisent les mouvements de la respiration sont, à la fois et distinctement, sous l'action de la moelle allongée, centre impulsif et déterminant de leur action involontaire, et sous l'action du cerveau, point de départ de la direction volontaire imprimée à leurs mouvements.

Ainsi les appareils musculaires de la locomotion sont à la

fois sous l'action du cervelet, pour les mouvements instinctifs, et du cerveau, pour les mouvements volontaires.

Si l'action normale des centres nerveux autres que le cerveau est indispensable pour que cet organe puisse réaliser en acte les mouvements prescrits par la volonté, la conservation de cette action normale, quand le cerveau ne peut plus agir en tant qu'organe de volonté, suffit pour maintenir la possibilité des mouvements.

Ainsi les mouvements essentiels de la respiration subsistent dans les maladies qui intéressent le plus profondément les hémisphères cérébraux et même chez les animaux après l'ablation des hémisphères. Que les muscles qui concourent sous l'influence de la volonté à l'articulation de la parole puissent, après avoir perdu la faculté d'obéir aux impulsions de la volonté pour l'acte de la parole, demeurer capables de mouvements pour la réalisation d'autres actes, c'est une chose fort admissible et non-seulement possible, mais encore réelle.

Il y a donc un mode d'altération de la parole qui peut être conçu, dans l'état d'intégrité de l'intelligence et de la motilité générale, comme dépendant d'une altération spéciale de motilité volontaire, celle qui a pour but et pour effet la détermination et la coordination des mouvements volontaires pour l'articulation des sons.

Et en ce sens, les vues de M. Bouillaud me paraissent justifiées.

Il y a lieu pourtant de remarquer que le fait de la puissance de coordonner des mouvements ne suppose pas nécessairement l'existence d'un organe distinct doué d'une aptitude spéciale.

La coordination des mouvements, dans les diverses parties d'un même côté du corps, et dans les parties similaires des deux côtés du corps, se trouve réalisée par les conditions de rapport des centres d'activité avec les instruments d'action, et pour que la coordination s'effectue, il suffit que la force du centre d'activité se déploie suivant une tendance actuelle déterminée.

Ainsi se produit la coordination des mouvements fonctionnels par l'action même des centres nerveux qui déterminent le mouvement : dans les muscles de l'appareil digestif, par l'action des ganglions du trisplanchique; dans les muscles de la respiration, par l'action des ganglions que représente la moelle allongée; dans les muscles de la locomotion, par l'action du cervelet.

Si la coordination pour la réalisation des mouvements associés, qui se rapportent, indépendamment d'une action de la volonté, aux diverses fonctions de la vie générale, peut être considérée comme indépendante d'un organe de coordination, distinct de l'organe de détermination du mouvement, pourquoi en serait-il autrement pour la réalisation de l'espèce particulière de mouvements associés, par lesquels se produisent les sons articulés de la parole?

En ce qui se rapporte à l'organe cérébral de la parole, l'aptitude de coordonner les mouvements des deux côtés, pour la formation des sons articulés, doit dépendre de l'action conductrice des éléments nerveux de communication entre les deux hémisphères, de même que les mouvements pour chaque côté dépendent des éléments conducteurs qui transmettent l'impulsion, déterminante du mouvement de la partie centrale dans chaque hémisphère aux cordons et aux nerfs conducteurs de la motilité volontaire.

Si ces éléments conducteurs, de communication entre les hémisphères et d'impulsion déterminante des mouvements dans chaque hémisphère, se rattachent dans l'organisation cérébrale principalement ou exclusivement aux circonvolutions, dont le groupe forme les lobes antérieurs, cette disposition doit avoir pour effet de rattacher à ces lobes la faculté de la parole en tant qu'elle dépend de la motilité.

C'est là ce que l'anatomie n'a pas encore déterminé et ce que la pathologie semble autorisée à admettre.

Quels sont, en effet, les enseignements fournis par la pathologie sur les rapports qu'elle peut constater entre les lésions de la parole et la lésion de certaines parties déterminées du cerveau?

Ici l'on vient tout d'abord se heurter sur cette objection de l'inconstance du rapport entre les lésions fonctionnelles et les lésions cadavériques, qui serait une borne infranchissable, fermant à tout jamais cette route à la science.

Mais ne désespérons pas de la persévérance humaine !

Il y a tout d'abord lieu de remarquer que tous ces exemples de conservation des fonctions, malgré la lésion des organes auxquels on se croit en droit de les attribuer, ne prouvent pas assez, précisément parce qu'ils prouvent trop.

Ce n'est pas seulement la parole qui pourrait être conservée dans l'état d'intégrité de chacune des parties constituantes du cerveau, ou perdue dans l'état de lésion de l'une ou de l'autre de ces parties ; ce seraient aussi toutes les autres facultés cérébrales, et l'intelligence elle-même tout entière.

Si l'on admettait l'objection sous toutes les formes, dans toute l'étendue qui lui a été donnée, et dans tous les exemples qui ont été cités, l'anatomie pathologique serait en mesure de démontrer que le cerveau ne sert à rien.

En soumettant les faits à une discussion approfondie, d'après les règles que j'ai ailleurs développées et que je ne puis ici reproduire, je crois être parvenu à déterminer entre les altérations fonctionnelles et les altérations organiques du cerveau un rapport qui demeure constant, à travers toutes les contradictions apparentes de l'anatomie pathologique, et d'après lequel j'ai cru pouvoir établir que dans les fonctions cérébrales de sensibilité, d'intelligence et de volonté, la couche corticale cérébrale joue le rôle d'organe central d'action, et la substance blanche le rôle d'organe conducteur.

Cette doctrine ne me paraît pas infirmée par les faits que M. Bouillaud d'abord, et depuis beaucoup d'autres observateurs, et notamment MM. Dax et Broca, ont invoqués à l'appui de leurs vues particulières sur le siége de l'organe cérébral du langage articulé.

Je la crois même propre à concilier, dans une certaine mesure, ce qu'il y a de réellement ou d'apparemment contradictoire dans les faits et les opinions.

Suivant cette doctrine, la relation qui peut exister et que

je suis fort disposé à admettre entre les lobes antérieurs des hémisphères cérébraux et la fonction de la parole, dépend non pas de ce que les lobes antérieurs en masse, ou quelques-unes de leurs circonvolutions en masse, sont des organes distincts de la faculté du langage, mais de ce que les lobes antérieurs, partie intégrante par leur couche corticale de l'organe unique de l'intelligence et de la volonté, contiennent dans leur substance blanche les éléments organiques de l'union des deux hémisphères et de la transmission des déterminations motrices volontaires, en ce qui se rapporte à l'accomplissement des actes propres à réaliser le langage articulé.

Toute altération notable de la couche corticale, dans une région quelconque des deux hémisphères, ayant pour effet d'entraîner une altération notable dans l'intelligence et expressément dans la mémoire, peut déterminer une altération dans la fonction de la parole, en rendant impossible l'enchaînement des idées, la représentation des idées par des mots, et l'acte de volonté motrice qui, pour la réalisation du langage articulé, doit pouvoir commander les mouvements coordonnés pour la production des sons articulés qui représentent ces mots.

Une altération de la couche corticale, bornée à un seul hémisphère, qui aurait comporté la possibilité de la conservation de l'intelligence, est suffisante pour mettre obstacle à la fonction de la parole, en rendant impossible le concours des deux parties symétriques du centre d'action, qui seul peut assurer la production dans chaque côté du corps des mouvements synergiques indispensables à l'articulation des sons.

Dans l'état d'intégrité de la couche corticale pour toute l'étendue des hémisphères, et dans l'état de conservation de toutes les facultés intellectuelles, une altération de la substance blanche, qui forme les moyens d'union des deux hémisphères et les moyens de transmission des déterminations motrices volontaires aux organes musculaires de la parole, peut avoir pour effet de rendre l'articulation impossible, lors même que cette altération n'existe que dans l'un des deux

hémisphères, lors même qu'elle serait bornée à l'un des deux lobes antérieurs, selon que l'attestent un grand nombre de faits pathologiques.

Ainsi se trouverait établie, d'après les données de l'anatomie pathologique combinées avec les données de l'anatomie, de la physiologie et de la psychologie, la conciliation de toutes ces contradictions qui jettent la confusion dans le problème de la fonction de la parole, et se trouveraient en même temps sinon complétement expliqués, au moins rattachés à des conditions physiologiques déterminées, à des éléments organiques distincts, tous les éléments de la fonction de la parole et tous les éléments des symptômes de lésion dans cette fonction, qui se rencontrent dans l'état pathologique.

C'est dans cette direction que me paraissent devoir être interprétées les observations d'anatomie pathologique relativement à leur signification véritable, et que me paraissent devoir être entreprises les recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques, propres à fournir des solutions susceptibles d'être généralement et définitivement admises.

Et, à ce sujet, qu'il me soit permis de signaler un champ spécial d'observations et de recherches, qui a déjà beaucoup produit pour la science et qui est loin encore d'être épuisé.

Il est une maladie, malheureusement assez commune pour que soit donnée à tous la possibilité de la soumettre à une étude de tous les jours sur un grand nombre d'individus, et qui a pour l'un de ses caractères essentiels l'altération de la parole.

C'est la paralysie générale des aliénés. Dans cette maladie l'altération de la parole se manifeste simultanément sous deux formes essentielles, comme résultat de l'altération de l'intelligence et comme résultat de l'altération de la motilité volontaire.

Depuis longtemps les aliénistes ont été mis par cette maladie dans la situation la plus favorable, non-seulement pour reconnaître et affirmer cette distinction fondamentale dans les altérations de la parole, mais encore pour observer chacune

d'elles sous toutes les formes et avec toutes les nuances qu'elles peuvent présenter dans les autres états morbides.

Ainsi, en ce qui concerne l'élément intellectuel de la fonction de la parole, on peut observer dans la paralysie générale, au début et pendant que l'activité intellectuelle est parfaitement apte à enchaîner les idées et à les reproduire en séries concordantes par des sons articulés, ces faits d'oubli de mots qui rompent la chaîne du langage parlé chez les malades qui deviennent capables de les prononcer après qu'on les leur a rappelés et qui les trouvent habituellement d'eux-mêmes, sous l'effort de l'attention, quand ils ont recours au langage écrit.

La liaison intime de la parole à l'action intellectuelle se manifeste d'ailleurs dans le cours de cette maladie à tous les degrés, depuis cette amnésie partielle et souvent fugace, jusqu'à l'impossibilité absolue d'exprimer par la parole une pensée quelconque.

Quant à l'élément moteur de la parole, c'est celui dont l'altération a le plus généralement attiré l'attention des observateurs, et qui a même dominé en quelque sorte la conception pathologique qu'on s'est faite de la maladie, ainsi que le témoignent les noms sous lesquels on la désigne.

Mais, à ce point de vue, le fait de paralysie des mouvements, qui caractérise l'altération de la parole, se produit sous des formes et à des degrés qui reproduisent aussi les enseignements obtenus par l'observation dans d'autres états morbides.

La difficulté dans la prononciation des mots se montre réellement, bien que partielle, temporaire, fugitive, au début de l'affection, à un moment où la motilité générale ne semble en aucune sorte altérée, et où les mouvements dans les muscles qui concourent à l'articulation des sons subsistent et sont demeurés sous l'empire de la volonté pour toute autre fonction. Et il est facile de reconnaître que, longtemps encore après que l'embarras de la parole est devenu habituel, permanent et même très-prononcé, les mouvements de la langue et des muscles des joues et des lèvres subsistent dans leur efficacité

pour produire les actes relatifs à la mastication, à l'insalivation, à la déglutition.

Dans la paralysie générale, dès son début et dans tout son cours, s'offrent donc simultanément, avec possibilité pour l'observateur de les distinguer, les deux altérations essentielles de la fonction de la parole, altération de l'intelligence et altération des déterminations volontaires du mouvement. Or qu'enseigne l'anatomie pathologique sur la nature et sur le siége des altérations organiques auxquelles on doit rapporter les deux lésions essentielles qui représentent l'altération de la parole ?

Je crois qu'il n'est plus possible de nier aujourd'hui que la condition anatomico-pathologique constante de la paralysie générale vraie ne soit une altération spéciale de ramollissement, ayant pour siége la couche corticale cérébrale.

Et, comme je l'ai fait ressortir en 1841, de la discussion d'un grand nombre d'observations, il y a généralement dans cette maladie un rapport d'intensité et de profondeur entre les altérations de la parole et les altérations de la couche corticale dans les lobes antérieurs, ce qui, sous les réserves que j'ai faites, me paraît confirmer ce qu'il y a de plus essentiel dans l'opinion de M. Bouillaud.

— La séance est levée à cinq heures et quelques minutes.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'exercice de la médecine ; nécessité de reviser les lois qui le régissent en France, par M. le docteur Delvaille.

M. Larrey offre en hommage à l'Académie, de la part de l'auteur, M. le docteur Baroffio, deux volumes en langue italienne sur l'alimentation du soldat.

M. Mélier dépose sur le bureau les ouvrages suivants, que les auteurs offrent à l'Académie :

I. Mémoires et lettres sur la fièvre jaune et la fièvre paludéenne, par M. le docteur Faget, médecin français exerçant à la Nouvelle-Orléans.

II. Origine et progrès de l'hygiène navale, par M. le docteur Luigi Bruzza, médecin attaché à la direction de la santé à Gênes (Italie).

III. Uriage et ses eaux minérales, par M. le docteur A. Doyon, médecin inspecteur de cet établissement.

Traité d'anatomie descriptive, par M. le professeur Cruveilhier, 4e édition, t. II, 1re partie.

Appendice au compte rendu sur le service du recrutement de l'armée; statistique médicale de l'année 1863.

La médecine, histoire et doctrines, par M. le docteur Daremberg.

Les eaux; étude hygiénique et médicale sur l'origine, la nature et les divers emplois des eaux, etc., par M. le docteur Émile Delacroix, en collaboration de M. le docteur Aimé Robert.

Der process Couty de la Pommerais in gerichtlichmedicine Beziehung, par M. le docteur E. Pelikan (envoi de M. le docteur Heyfelder fils).

Badesteder i schweitz og Frankrig, der kume traede iste delfor de Tydske af O. Bang.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 9.

Journal de médecine de Bordeaux. Avril.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, secrétaire perpétuel. 2e série, t. XX, n. 4.

Bulletin général de thérapeutique, 30 avril.

Annales de la Société d'hydrologie médicale, t. XI, 7e livraison.

Le Mouvement médical, n. 12.

Compte rendu des épidémies, des épizooties et des travaux des conseils d'hygiène du Morbihan, par M. le docteur Alfred Fouquet.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 4.

L'Abeille médicale, n. 18.

Le Courrier médical, n. 17.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 17.

Gazette médicale de Paris, n. 17.

Gazette des eaux, n. 370.

El genio quirurgico, n. 483.

La France médicale, n. 23 et 34.

Gazette des hôpitaux, n. 50 à 52.

L'Union médicale, n. 50 à 52.

SÉANCE DU 9 MAI 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la marine et des colonies prie l'Académie de vouloir lui adresser du vaccin pour être expédié aux îles Saint-Pierre et Miquelon.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une demande d'un sieur HARDON qui désirerait pouvoir faire prendre une certaine quantité de vaccin à l'Académie, pour, dit-il, en établir un dépôt chez lui. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

II. Un rapport de M. le docteur MATTON sur une épidémie de scarlatine qui a régné dans la commune de Neukich. (*Commission des épidémies.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Côte-d'Or, du Morbihan, de la Haute-Saône et de la Moselle. (*Commission des épidémies.*)

IV. Des échantillons d'une eau située dans la commune de Salies (Haute-Garonne), pour être analysés dans le laboratoire de l'Académie.

V. Les rapports de MM. les docteurs :

JAUBERT sur le service médical des eaux de		Gréoulx en 1863.
CHABANNE	—	Vals.
TISSEVILLE	—	Forges-les-Eaux.
MARBOTIN	—	Saint-Amand.
CHARMASSON (de Puylaval)	—	Saint-Sauveur.
CHABRAND	—	Monetier.
ALQUIÉ	—	Vichy.
ARRAT-BALOUS	—	Eugénie-les-Bains.
MASSIE	—	Dax, Tercis et Saubuse.
BATBEDAT (François)	—	Préchacq et Gamarde.

(*Renvoi à la commission des eaux minérales.*)

VI. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864 dans les départements des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Savoie, de la Vendée, du Rhône, de l'Ardèche, du Gard, de la Mayenne, des Deux-Sèvres, de la Côte-d'Or, de la Moselle, du Tarn, d'Indre-et-Loire, de la Manche, de la Haute-Vienne, de la Charente, de la Dordogne, de la Meuse et de l'Allier. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. J.-B. BAILLIÈRE et fils, libraires de l'Académie, offrent en hommage à l'Académie un exemplaire du volume dans lequel ils ont réuni les discours prononcés dans la discussion sur la *syphilis vaccinale*, ainsi que les mémoires envoyés à la Compagnie, à l'occasion de cette discussion.

II. M. BALDOU se plaint à l'Académie du retard apporté au rapport sur un mémoire qu'il a soumis à la Compagnie. (*Renvoi à* M. Jolly, rapporteur.)

III. Observation d'aphasie occasionnée par un éclat de fusil ayant enfoncé la portion écailleuse du temporal gauche, par M. le docteur BRUN-SÉCHAUD.

IV. Constitution médicale de l'arrondissement de Toul pendant l'année 1864, par M. RANCEL. (*Commission des épidémies.*)

V. M. le docteur FORT prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

VI. Tableaux des vaccinations et revaccinations pratiquées en 1864, par M. le docteur Prosper HULLIN. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

VII. M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Kingsley, qui lui a été adressé par M. Valentine Mott (de New-York), un nouvel obturateur de la voûte palatine, pourvu d'un voile artificiel du palais.

Cet instrument, perfectionné d'après d'ingénieuses modifications déjà connues, semble s'adapter par un contact doux et solide aux perforations de la voûte palatine, avec division congénitale du voile du palais, dont il représente la forme et reproduit la motilité. Son principal avantage, en facilitant la déglutition, serait de favoriser l'articulation de la voix, si difficile ou imparfaite par l'application de la plupart des autres obturateurs, ou par le succès d'ailleurs assez rare des opérations d'uranoplastie.

M. Larrey, en rappelant les recherches qu'il a faites à ce sujet (1), regrette que M. Kingsley ne puisse faire voir à l'Académie un cas de perforation palatine qui lui démontre les effets de cet obturateur et de ce voile artificiel du palais.

—

LECTURES.

I. *De l'emploi du protoxyde d'azote dans le traitement des maladies mentales*, par M. le docteur CHAPELLE. (*Commissaires :* MM. Béclard et Baillarger.)

L'auteur prescrit ce gaz en solution dans l'eau, à la manière de l'acide carbonique dans l'eau de Seltz. La dose ordi-

(1) *Rapport à la Société médicale d'émulation sur les perforations de la voûte palatine* (*Union médicale*, 1er et 5 février 1859).

naire est d'un verre matin et soir. Il a employé cette médication dans la paralysie générale, la démence et la lypémanie. Les résultats n'ont pas été satisfaisants pour les deux premières variétés d'affections cérébrales. Mais M. Chapelle rapporte deux faits de lypémanie heureusement et promptement modifiés par le gaz protoxyde d'azote. L'amélioration a été durable.

II. M. le docteur Baldou désire, dit-il, appeler l'attention de l'Académie sur une épidémie qui a régné dans l'Amérique du Sud, parce que cette maladie a offert avec l'une de celles qui sévissent à Saint-Pétersbourg et qu'on a désignée sous le nom de *fièvre récurrente*, certaines analogies, tout en présentant cependant des différences notables.

Le motif principal qui le détermine à faire cette communication, c'est qu'ayant été assez heureux pour trouver une médication spécifique de l'épidémie des Cordillères, il peut se faire qu'en la signalant à l'attention des praticiens du Nord, ceux-ci, en se conformant, dans l'application, à la méthode et aux conditions que l'expérience lui a démontrées indispensables au succès, pourront combattre plus avantageusement l'épidémie de Saint-Pétersbourg.

En 1854, on signalait dans les provinces du Pérou une épidémie que l'on a appelée *peste des Cordillères*, parce qu'elle n'a sévi que dans l'intérieur de la chaîne des Andes sans jamais descendre au-dessous de 1500 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer.

De 1854 jusqu'en 1856, l'épidémie, marchant du nord au sud, a parcouru toute cette partie des Andes qui traverse le Pérou et la Bolivie, plus les parties du Chili, frontières de la Bolivie; en longitude, elle a eu pour limites les limites mêmes de la Cordillère.

(Pour se renfermer dans les limites de temps qui lui sont assignées, M. Baldou est obligé de se contenter d'indiquer les parties les plus essentielles de son travail.)

Étiologie. — Aucunes causes générales ni spécifiques n'ont pu être constatées comme causes individuelles et determi-

nantes. Je signalerai, dit M. Baldou, les refroidissements et les excès de boisson. Il y a lieu de faire remarquer ce fait : que l'épidémie a paru soumise à des conditions d'altitude, puisqu'elle n'a frappé aucune localité située au-dessous de 1500 mètres d'altitude, tandis qu'elle a attaqué toutes les régions plus élevées et jusqu'aux populations de pasteurs habitant vers 4000 mètres d'altitude.

Symptômes et marche de la maladie. — Pas de période d'incubation. La maladie frappe inopinément et sans prodrome. Une *période algide* marque son début. De violents frissons, semblables à ceux qu'on observe dans les accès intermittents, secouent tous les membres ; douleur vive au front et à l'occiput ; pouls lent et déprimé ; extrémités froides ; chaleur de la surface du corps et de l'intérieur de la bouche diminuée.

Durée de cette période : trois à cinq heures.

Période de réaction. — La douleur de tête augmente ; la peau devient sèche et ardente ; le malade accuse une chaleur générale très-incommode. Soif modérée ou nulle ; pouls peu élevé ; 10 à 12 pulsations de plus que le rhythme normal. Douleurs très-vives à l'épigastre, aux lombes, au sacrum, le long des nerfs sciatiques, aux mollets, aux pieds, dans les bras. Les yeux sont brillants ; la langue, dans la grande majorité des cas, est humide, pas colorée, et souvent reste ainsi pendant tout le cours de la maladie.

Le second jour et les suivants, ces symptômes de réaction persistent sans la moindre rémission ; plus de frissons. Mais un point que je signale tout particulièrement parce que c'est lui qui m'a mis sur la voie et qui m'a inspiré l'idée de la médication spécifique qui a réussi, c'est que, pendant les nuits, tous ces symptômes éprouvent une recrudescence, un redoublement d'intensité extrêmes qui privent les malades de tout repos et leur font redouter la nuit qui doit suivre.

Pendant la deuxième journée, tous les symptômes augmentent d'intensité, relativement à la journée précédente, mais diminuent relativement à la nuit qui a précédé. Inappétence complète pour les aliments ; suspension des forces digestives

au point que le moindre bouillon ne passe pas; l'intelligence reste saine; le malade s'exprime avec une certaine difficulté; anxiété grande; respiration pénible à cause de l'état douloureux des muscles thoraciques; pas de selles, ou selles ordinaires; urines rares et colorées. Aux moindres mouvements, le malade pousse des plaintes et des gémissements, tant ses membres sont douloureux; jamais de sueurs.

Ainsi se succèdent les jours et les nuits sans variations notables, tant que le malade ne commet pas d'imprudences, surtout tant qu'il ne prend pas d'aliments, et cette période d'état dure de dix à quinze jours.

Pronostic. — Dans cette première attaque, la maladie se termine heureusement dans la presque totalité des cas, et alors les symptômes s'apaisent graduellement, pendant le jour bien plus vite que pendant les nuits, qui restent longtemps agitées par les douleurs signalées.

Quand la maladie doit se terminer fatalement, ce qui n'arrive guère que dans les rechutes dont je vais parler, on observe quelquefois des pétéchies; l'économie succombe sans qu'il se manifeste des troubles nouveaux. Je fais exception pour les diarrhées qui s'observaient souvent, mais toujours par suite des préjugés des Indiens, qui pensaient qu'il était indispensable de donner à manger aux malades.

Convalescence. — Quand tous ces autres symptômes avaient disparu, les douleurs dans les muscles et dans les principaux troncs nerveux persistaient souvent pendant un ou plusieurs mois. Dans tous les cas, l'économie restait longtemps dans un état d'anémie plus ou moins profonde, de laquelle résultait une incapacité complète pour tout travail actif.

Rechutes. — Après huit jours, quinze jours, un ou plusieurs mois écoulés depuis la fin de la maladie, pendant ou après la convalescence, l'épidémie ressaisissait ordinairement sa victime. Elle se reproduisait avec ses mêmes périodes, ses mêmes symptômes, et le nombre des rechutes n'avait pas de limites. Seulement, chacune d'elles trouvant le sujet plus affaibli présentait d'autant plus de danger d'une terminaison fatale. Dans une famille, le père et la mère ont été frappés chacun huit

fois, et leurs trois enfants, âgés de trois à dix ans, chacun trois fois; tous ont survécu.

Sur une population de 1200 habitants que contenait le village dans lequel j'ai observé plus particulièrement l'épidémie, la mortalité a été de 250 :

Enfants au-dessous de seize ans.....	92
Adultes.....	110
Vieillards au-dessous de soixante ans...	48
	250

Les deux sexes ont compté un égal nombre de morts.

Très-peu d'individus ayant échappé complétement à la maladie, je calcule que chacun des habitants de ce village a éprouvé en moyenne trois attaques; ce qui porte à 3600 le nombre des cas de peste qui se sont déclarés dans cette localité pendant une année qu'a duré l'épidémie. Fait rare dans les annales de la médecine.

Traitement. — Des divers moyens et agents thérapeutiques essayés par moi tour à tour, je trouvai que les émissions sanguines étaient funestes; l'opium et ses succédanés inutiles ou nuisibles; les boissons délayantes et rafraîchissantes agréables aux malades, mais sans action thérapeutique; les sudorifiques sans action même physiologique; les purgatifs dangereux et inutiles. Les moyens que les indigènes employaient de préférence étaient la décoction de *Cestrum hediodinum*, plante très-commune dans ce pays, et l'urine conservée dans laquelle ils faisaient dissoudre du sel marin. Ces deux médicaments étaient usités *intus* et *extra* en boissons et en lotions; ceux qui le pouvaient, ajoutaient à ces moyens le petit-lait et la solution de crème de tartre. Ils combattaient la période algide avec l'eau chaude sucrée.

Avec cette thérapeutique-là une des familles les plus aisées du pays a eu quatre malades, qui sont restés un mois au lit et ont eu une convalescence très-longue.

Le sulfate de quinine s'était d'abord présenté à mon esprit à la vue de la période algide; mais celle-ci ne se reproduisant pas, j'avais renoncé à son emploi. Plus tard, en observant

cette exacerbation si prononcée et si générale de tous les symptômes pendant la nuit, l'insuccès de tous les autres moyens thérapeutiques aidant, je revins à l'idée de l'essayer. Je choisis dans le lazaret que j'avais formé cinq des malades adultes le plus gravement atteints, trois hommes et deux femmes. Je donnai à chacun des hommes 1gr,25 de sulfate de quinine, et à chaque femme 1 gramme. Chaque dose de sel était administrée en solution dans 120 grammes d'eau additionnée d'une quantité suffisante d'acide sulfurique, pour opérer la solution complète du sel. Les malades le prenaient en quatre fois, divisées dans les douze heures de jour, de sorte que la dernière prise était administrée de sept à huit heures du soir.

A ma visite du matin, mes cinq malades accusèrent une amélioration très-marquée de leur état pendant la nuit, et malgré la répugnance des Indiens pour tout ce qui est amer au goût, ils demandèrent tous à continuer l'usage du médicament.

Pour abréger, je dirai qu'au bout de trois jours, il ne fut plus possible de les garder au lazaret.

Je fis le même essai sur six autres malades, puis sur tous les épidémiés, et tous guérirent rapidement et sans convalescence. Il en a été de même de tous ceux que j'ai traités à domicile, quand ils ont bien voulu suivre mes conseils, et ceux-là n'étaient pas le plus grand nombre, il s'en faut.

Un moment vint où l'acide sulfurique m'ayant fait défaut, ainsi que tout autre moyen de rendre complète la solution du sel quinique, je dus l'administrer en pilules. J'observai bientôt qu'il n'était ni toléré ni digéré, et qu'il occasionnait des diarrhées qui aggravaient d'une manière dangereuse l'état des malades, sans atteindre la maladie.

L'association de l'opium au sel quinique, indiquée dans le *Traité de thérapeutique* de MM. Trousseau et Pidoux, ne modifia pas notablement ce résultat, et je dus attendre une nouvelle provision d'acide sulfurique pour reprendre ma médication.

A mon grand regret, je n'ai pu obtenir de faire qu'une seule

autopsie : je ne trouvai rien d'anormal dans les viscères thoraciques et abdominaux. Le cerveau et la moelle épinière n'ont pu être examinés.

Aucun fait ne m'a paru admettre que la maladie fût contagieuse.

III. *Relation d'un cas d'ovariotomie*, par M. Berrut. (*Commissaires :* MM. Larrey, Guérin et Gosselin.)

L'auteur présente à l'Académie le kyste de l'ovaire dont il a fait avec succès l'ablation à Marseille, le 29 octobre 1864.

— A quatre heures moins un quart l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Pidoux sur les candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique.

A quatre heures et demie l'Académie reprend la séance publique suivie de la discussion sur l'organe du langage articulé.

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Briquet : Je n'ai pas, messieurs, l'intention de traiter en ce moment le fond de la question qui s'agite devant vous, je viens seulement réfuter des assertions émises par M. Trousseau, qui me paraissent erronées.

Notre éloquent collègue, après être convenu que l'encéphale proprement dit était symétrique dans sa structure et dans ses fonctions, ce qui ne permettait guère de supposer des dispositions organiques qui n'existeraient que d'un côté, comme le veut M. Broca pour les circonvolutions du lobe antérieur gauche, a ajouté comme correctif, que le prolongement rachidien, qui était également symétrique dans sa structure, avait cependant, dans chacun de ses deux côtés, des aptitudes différentes; que, par conséquent, les apparences symétriques de l'encéphale n'étaient pas une raison absolue. La preuve de ce fait, a-t-il dit, se trouve dans les névralgies des nerfs provenant du rachis, et surtout dans celles des

nerfs intercostaux qui étaient en quelque sorte spéciales à gauche, et extrêmement rares à droite.

C'est là précisément l'erreur que je viens combattre.

Si M. Trousseau avait pris pour base de ses études, comme on le faisait de notre temps, l'anatomie et surtout l'anatomie générale de Bichat, si la distinction des organes en ceux de la vie de relation ou de la vie animale, comme on disait, et ceux de la vie organique ou de nutrition, eût été le fondement de ses opinions en physiologie et en pathologie, il eût repoussé d'une manière bien plus affirmative la théorie de M. Broca. Il eût été pénétré de l'idée que tous les organes de la vie de relation étaient doubles, parce que leurs fonctions doivent avoir des relations avec le monde extérieur par les deux côtés du corps.

Est-ce que l'œil droit ne verrait que le bleu, le noir et le rouge, tandis que l'œil gauche ne serait fait que pour voir le vert, le jaune et le bleu ?

Est-ce que l'oreille droite n'entendrait en musique que l'*ut*, *ré*, *mi*, *fa?* et l'oreille gauche le *sol*, *la*, *si?* — Est-ce que la narine droite serait faite pour sentir les bonnes odeurs, et la gauche pour les mauvaises? — Et de même, pour la langue, qui ne sentirait les saveurs sucrées que par le côté droit, et les acides par le côté gauche?

De pareilles suppositions seraient absurdes; je n'ose pas dire la même chose de l'hypothèse de M. Broca, mais il est bien certain que si quelque chose peut nuire à la thèse que défend si habilement M. Bouillaud, c'est la théorie de M. Broca et celle de M. Dax. Pour tout esprit non prévenu, les faits peu nombreux invoqués à l'appui de cette théorie, sont des faits de coïncidence fortuite, ils ne peuvent pas établir une relation certaine entre la cause et l'effet.

Pour la vie de relation, l'homme est double, *homo duplex*, comme on disait même avant Bichat, et cette duplicité établie depuis si longtemps dans sa constitution, aucune révolution médicale n'est venue l'atteindre jusqu'à présent, et ce ne sont pas quelques faits donnés par le hasard qui viendront l'ébranler.

Voilà pour l'encéphale.

Voyons maintenant son prolongement rachidien, la moelle épinière.

Est-il vrai, comme l'avance M. Trousseau, que la moelle épinière n'ait pas la même aptitude à droite qu'à gauche, et est-il vrai que les névralgies des nerfs provenant de ce prolongement, et que la névralgie intercostale en particulier se rencontrent plus fréquemment à gauche qu'à droite ?

D'après les auteurs, les névralgies des membres tant supérieurs qu'inférieurs ont à peu près la même fréquence à droite qu'à gauche. Sur cent cas de névralgies sciatiques réunis par Valleix, on en compte 43 à droite, 46 à gauche et 12 des deux côtés à la fois.

La névralgie intercostale, qui se rencontrerait toujours à gauche et jamais à droite, sortirait par conséquent de la règle commune aux autres névralgies des nerfs venues du prolongement rachidien. Cette prétendue anomalie tient tout simplement à une erreur, et la voici : la névralgie dite intercostale est tout simplement une hyperesthésie des muscles qu'on a prise pour une névralgie, et M. Trousseau en est encore à la science de il y a trente ans, à l'époque à laquelle écrivaient MM. Nicod et Bassereau, et où l'on n'avait pas la moindre idée de ce qu'était l'hystérie.

Or il est actuellement prouvé que ce qu'on appelait névralgie intercostale ne se voit guère que chez les hystériques, n'est qu'une hyperesthésie des muscles contenus dans la gouttière vertébrale gauche, depuis l'omoplate jusqu'aux vertèbres dorsales, du long dorsal, quelquefois de quelques-uns des muscles intercostaux, et de la partie supérieure des muscles droits et obliques de l'abdomen.

Rien n'est plus facile à prouver que cette prétendue névralgie intercostale chez les hystériques n'est qu'une hyperesthésie de muscles.

Les phénomènes hystériques se produisent de préférence sur les organes qui servent à l'expression des passions ; or les muscles qui sont les agents principaux de cette expression, se trouvent être l'un des appareils les plus affectés dans l'hystérie. Il n'est pas une hystérique qui ne soit atteinte de

l'hyperesthésie de plusieurs muscles, beaucoup sont atteintes de convulsions, un bon nombre de paralysies musculaires spéciales et très-distinctes, des paralysies produites par les lésions matérielles de l'encéphale ou des cordons nerveux; enfin un certain nombre offre de la contracture musculaire.

Les cordons nerveux, au contraire, qui ne sont que des organes de transmission de la sensibilité et de la motilité, ne sont pas chez les hystériques beaucoup plus souvent atteints que chez les autres personnes; et si les auteurs parlent si souvent de névralgies chez ces malades, cela tient à ce que le plus souvent ils ont fait confusion, et ont attribué aux nerfs ce qui appartenait aux muscles.

Les caractères de ces hyperesthésies sont faciles à saisir. La douleur siége dans le lieu occupé par les muscles et surtout par ses points d'attache, et non dans le trajet du nerf. Elle occupe toute l'étendue ou presque toute l'étendue du muscle, où on la provoque par la pression ou par le grattement du muscle avec le doigt; elle ne suit en rien le trajet des cordons nerveux; elle est provoquée par le raccourcissement actif des fibres musculaires, lors de la contraction du muscle, ou par l'élongation de ces fibres, lors de la contraction des muscles antagonistes.

L'immobilité du muscle la fait cesser complétement ou la diminue notablement.

Si l'on fait passer un courant faradique dans le muscle, en le dirigeant perpendiculairement à la direction du nerf supposé douloureux, on provoque dans ce muscle une douleur beaucoup plus vive que dans un muscle sain, et cette douleur ne suit en aucune manière le trajet des cordons nerveux.

Enfin, et ce qui est le plus important, les douleurs des muscles sont, chez les hystériques, enlevées avec la plus grande facilité par la faradisation de la portion de peau correspondante au muscle, tandis que les véritables névralgies ne s'enlèvent par ce moyen que bien plus difficilement, et dans quelques cas ne s'enlèvent pas du tout.

C'est à l'aide de ces caractères qu'il est facile de constater que les douleurs du dos, du côté et de l'épigastre sont, chez

les hystériques, des douleurs de muscle et non des névralgies des nerfs intercostaux.

Au reste, M. Trousseau n'est point le seul que ces hyperesthésies aient induit en erreur.

Un de nos plus éminents collègues, un des professeurs de la Faculté, trompé par ces hyperesthésies, a placé le siége de l'hystérie dans les ovaires, et lui a imposé une dénomination assez difficile à retenir pour que je ne me la rappelle pas; il a pris une hyperesthésie de la portion iliaque des muscles obliques de l'abdomen, pour un endolorissement de l'ovaire. Or, la méprise est facile à constater, car il suffit de gratter légèrement avec le bout du doigt la portion douloureuse du muscle, pour s'assurer que la douleur est superficielle, et de la faradiser quelque peu pour faire disparaître la douleur, et alors si l'ovaire n'est pas malade, comme cela a lieu le plus souvent, la pression de l'abdomen n'est plus douloureuse.

Et si l'honorable professeur dont je parle, avait suivi ses observations d'une manière plus attentive, comme les hyperesthésies musculaires se rencontrent presque toujours à gauche, il aurait pu, à l'imitation de M. Broca, restreindre le siége de l'hystérie dans l'ovaire gauche.

Pourquoi donc ces hyperesthésies se rencontrent-elles chez les hystériques presque toujours à gauche? M. Trousseau n'en voit pas la raison; elle est cependant bien simple. Par le fait de l'éducation et des habitudes, les muscles du côté gauche du tronc et des membres sont plus faibles que ceux du côté droit; par conséquent, dans la station, dans les mouvements et dans les convulsions, en raison de leur force moindre, ces muscles fatiguent bien plus que ceux du côté opposé, et chez eux la fatigue amène la douleur. Il ne faut qu'observer une hystérique le lendemain d'une forte attaque de convulsions, pour constater l'apparition, ou la très-notable augmentation de l'hyperesthésie des muscles du côté gauche.

En définitive, ces hyperesthésies de gauche n'ont aucune relation directe avec le rachis, et par conséquent le prolongement rachidien est, comme l'encéphale, symétrique dans sa

composition et dans ses fonctions, et s'il y a quelque différence, on n'en trouve que dans la glande pinéale.

L'hypothèse de M. Broca ne peut point être admise. Si, d'ailleurs, on l'admettait, ce ne serait là qu'une première partie de la besogne; il y en aurait une seconde encore plus difficile, celle de trouver par quels moyens le lobe antérieur gauche du cerveau serait en correspondance avec les nerfs hypoglosses et glosso-pharyngiens du côté gauche; et comment il pourrait se faire que les muscles des deux côtés de la langue, du pharynx et du larynx concourent à l'articulation des sons, puisque l'hémisphère gauche n'anime que les parties du côté droit.

Il me reste une dernière observation à faire. M. Trousseau a rangé dans la catégorie des aphasiques les personnes atteintes d'hystérie, qui profèrent involontairement certains mots, toujours les mêmes. Il y a là une étrange confusion.

Qu'est-ce que l'aphasie? l'impossibilité de transmettre ses pensées par l'articulation des sons.

Est-ce que l'hystérique qui a une convulsion bruyante du larynx, qui jette un cri inarticulé, qui bêle, qui aboie, qui glousse, etc., cherche par ces moyens à transmettre sa pensée? Pas le moins du monde; elle a tout simplement une convulsion involontaire et simultanée des muscles de la poitrine et de ceux de la glotte, convulsion à laquelle une impression cérébrale préalable ajoute une modification, mais elle n'a l'intention de rien exprimer, le tout se borne à une modification involontaire et bruyante de l'air convulsivement chassé des poumons. L'hystérique éprouve une convulsion de laquelle elle n'est pas maîtresse; mais elle n'a pas la moindre intention de faire signifier quelque chose à ces sons involontairement émis. Quant aux mots grossiers qui s'échappent malgré elles, c'est un effet de la préoccupation de leur esprit, qui leur met précisément sur les lèvres ces mots qui sont généralement en désaccord avec leur éducation, et qu'elles redoutent par conséquent de prononcer.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. Larrey dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. le docteur Gubler, qui en fait hommage à l'Académie, une série de brochures sur divers sujets de médecine et de botanique.

De la syphilis vaccinale, communications à l'Académie impériale de médecine, par MM. Depaul, Ricord, Blot, Jules Guérin, Trousseau, Devergie, Briquet, Gibert, Bouvier, Bousquet ; suivies de mémoires sur la transmission de la syphilis par la vaccination animale, par MM. A. Viennois (de Lyon), Pellizzari (de Florence), Palasciano (de Naples), Philipeaux (de Lyon) et Auzias-Turenne. Paris, 1865, in-8 de 390 pages.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Boulogne. Avril.

Montpellier médical. Mai.

Revue médicale française et étrangère, 30 avril.

Répertoire de pharmacie, n. 10.

La Médecine contemporaine, n. 9.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 12.

L'Abeille médicale, n. 19.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 18.

Le Courrier médical, n. 18.

Gazette médicale de Paris, n. 18.

Gazette des eaux, n. 371.

La France médicale, n. 35 et 36.

Gazette des hôpitaux, n. 53 à 55.

L'Union médicale, n. 53 à 55.

Journal des savants. Avril.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 18.

SÉANCE DU 16 MAI 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur MANOUVRIER sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Lecelles (Nord). (*Commission des épidémies.*)

II. Les rapports de MM. les docteurs GUILLEMANT et PLANCHON sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Louhans (Saône-et-Loire) pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Une note de M. le docteur DARAN, au préfet du département des Basses-Pyrénées sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement de Pau pendant l'année 1864. (*Même commission.*)

IV. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de Loir-et-Cher. (*Même commission.*)

V. Les rapports de MM. les docteurs BILLOUT, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Gervais (Haute-Savoie); PEYRECAVE, de Barbotan (Gers); MATET, de Castera-Verduzan (Gers); Henri de LAGARDE, de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées); DEHOHEY, d'Audinac (Ariége); sur le service

médical de ces établissements pendant l'année 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

VI. Tableau des vaccinations pratiquées en 1864 dans le département de la Charente-Inférieure. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Rapport de M. le docteur FOUBERT, sur le service médical des bains de mer de Villers (Calvados), saison de 1853. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Étude sur l'opération césarienne et le sacrifice de l'enfant, par M. le docteur DAMBRE (de Courtray). (*Commissaires:* MM. Damyan et Jacquemier.)

III. Note de M. le docteur SCHNEPP, intitulée : *Traitement efficace, par le galazyme, des affections catarrhales, de la phthisie et des consomptions en général.*

IV. M. Eugène PÉLIKAN, directeur du département médical civil de Russie, adresse à l'Académie un nouvel article du journal français de Saint-Pétersbourg, sur les maladies actuellement régnantes en Russie. (*Commission des épidémies*, avec adjonction de M. Bergeron.)

V. Rapport de M. le docteur CABROL, sur le service des eaux de Bourbonne-les-Bains, pendant l'année 1863. Hôpital militaire. (*Commission des eaux minérales.*)

—

RAPPORTS.

Rapport de M. Ch. ROBIN, en réponse à une lettre de M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, concernant une note de M. le docteur de LABORDETTE, sur l'emploi du *spéculum laryngien :*

Messieurs, Son Excellence M. le ministre des travaux publics a écrit à l'Académie, le 7 avril dernier, pour lui demander son *avis sur le mérite d'un instrument destiné à faciliter l'exploration de l'arrière-bouche et du larynx.* Cet in-

strument, imaginé par M. le docteur de Labordette, chirurgien de l'hôpital de Lisieux, vous a été présenté le 31 janvier dernier, et deux notes concernant ses applications ont été communiquées à l'Académie par M. de Labordette.

L'instrument appelé *spéculum laryngien* et les documents que je viens de mentionner ont été renvoyés à l'examen de MM. Trousseau, Gosselin et Ch. Robin. Vos commissaires ne répéteront pas ici la description du *spéculum laryngien* et de son emploi, description déjà publiée dans votre *Bulletin* (1) avec des figures qui en rendent l'intelligence facile. Ils se borneront à vous dire qu'ils ont constaté l'exactitude de faits signalés par M. de Labordette, dont l'énumération suit :

1° Cet instrument, d'une introduction facile, est supporté sans nausées par le plus grand nombre des sujets bien portants ou atteints d'angine auxquels on l'applique;

2° Il permet d'examiner aisément l'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques, l'ouverture supérieure du larynx, les portions de l'arrière-gorge placées à ce niveau et l'état de ces parties, soit directement, soit dans le miroir dont sont munis certains des modèles du *spéculum laryngien* ;

3° Il facilite par suite l'introduction des instruments destinés à agir sur ces organes, ou à les débarrasser des mucosités, des fausses membranes, etc., qui leur adhèrent ;

4° Il rend particulièrement sûr et rapide le cathétérisme de la trachée en permettant à l'œil de suivre l'extrémité de la sonde jusque dans l'orifice supérieur du larynx ; il peut par conséquent être utile à ce point de vue dans l'administration des secours à donner aux noyés et asphyxiés, ainsi que l'a signalé M. de Labordette dans sa deuxième note.

Tel est l'énoncé succinct des faits que vos commissaires ont constatés tant seuls qu'en présence de plusieurs chirurgiens et élèves des hôpitaux durant leurs essais sur le vivant et sur le cadavre.

En conséquence, votre commission a l'honneur de vous proposer d'adresser le présent rapport à M. le ministre de

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 31 janvier 1865, t. XXX.

l'agriculture, du commerce et des travaux publics, en réponse à sa demande concernant l'*avis de l'Académie sur le mérite de l'instrument dont il est ici question.* (Adopté.)

—

LECTURES.

Extirpation du bras, de la clavicule gauche et de l'omoplate gauche. (*Commissaires :* MM. Larrey et Gosselin.)

Il s'agit d'un homme âgé de trente-deux ans, qui avait eu le bras gauche arraché par l'engrenage d'une roue dans la scierie de marbres de Saint-Léger. L'humérus était broyé à sa partie supérieure et l'articulation largement ouverte, la clavicule et l'omoplate brisées en plusieurs fragments. M. Niepce procéda immédiatement, avec l'aide de MM. les docteurs Burdel (de Tramage) et Bouchard (de Dompierre-les-Ormes), à l'extirpation complète de l'épaule Le malade guérit sans accident consecutif. L'opération a eté pratiquée le 17 décembre 1860.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique.

La liste de présentation porte :

En première ligne, M. Gubler.
En deuxième ligne, M. Gueneau de Mussy.
En troisième ligne, M. Hardy.
En quatrième ligne, M. Boinet.

Le nombre des membres votants est de 77, majorité 39.
Au premier tour de scrutin :

MM.	Gubler obtient.	55 voix.
	Gueneau de Mussy	12
	Hardy	8
	Boinet.	1
	Billet blanc	1

M. Gubler, ayant obtenu la majorité des suffrages, est pro-

clamé élu. Son élection sera soumise à l'approbation de l'Empereur.

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Bouillaud a la parole pour continuer son discours.

QUATRIÈME PARTIE.

Réplique au discours de M. le professeur Trousseau ; nouveaux faits à l'appui de notre doctrine.

XXX. L'attention soutenue avec laquelle l'Académie écoute cette longue discussion prouve bien qu'elle prend au sérieux la fameuse inscription du temple de Delphes : *Connais-toi toi-même!* Il n'y a pas là pour l'Académie qu'un son retentissant, mais vain et vide de sens ! Or, dans cette connaissance ou science de soi-même, ce n'est pas une chose de médiocre importance, sans doute, que la partie relative à la *parole*, cette sorte de rivale de la pensée, à laquelle elle prête souvent son nom, mais dont elle n'est cependant, en dernier ressort, que la plus sublime manifestation. Il me semble, messieurs, que quel que soit, en définitive, le résultat de cette discussion, dont cette tribune n'a emprunté le modèle à nulle autre tribune des temps passés ou des temps actuels, l'Académie, dans cette occasion comme dans tant d'autres, peut, sans orgueil, dire qu'elle a montré combien l'auteur du *Discours de la méthode*, le grand Descartes, avait eu raison de proclamer que, « s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusqu'ici, c'est dans la médecine qu'on doit le chercher. »

XXXI. Puisque je viens de prononcer le nom de l'Aristote français, c'est bien le lieu de rappeler, en partie du moins, le passage qu'il a consacré à la parole dans le célèbre *Discours* cité tout à l'heure. Descartes signale d'abord d'une manière très-générale le rôle du cerveau dans le grand mystère des diverses opérations de l'entendement, et des mouvements du corps, « machine qui, dit-il, ayant été faite des mains de

Dieu, est incomparablement mieux ordonnée et a en soi des mouvements plus admirables qu'aucune de celles qui peuvent être inventées par les hommes ; » puis il ajoute que, « s'il y avait de telles machines qui eussent les organes et la figure extérieure d'un singe ou de quelque autre animal *sans raison*, nous n'aurions aucun moyen pour reconnaître qu'elles ne seraient pas en tout de même nature que ces animaux (1). Au lieu que s'il y en avait qui eussent la ressemblance de nos corps, et imitassent autant nos actions que moralement il serait possible, nous aurions toujours deux moyens très-certains pour reconnaître qu'elles ne seraient pas pour cela de vrais hommes : dont le premier est que jamais elles ne pourraient user de *paroles* ni d'autres signes en les composant, comme nous faisons pour déclarer aux autres nos pensées : car on peut bien concevoir qu'une machine soit tellement faite qu'elle profère des paroles...., mais non pas qu'elle les arrange diversement pour répondre au sens de tout ce qui sera dit en sa présence, ainsi que les hommes les plus hébétés peuvent faire... Car c'est une chose bien remarquable qu'il n'y a point d'hommes si stupides, sans en excepter même les insensés, qui ne soient capables d'arranger ensemble diverses paroles, et d'en composer un discours par lequel ils fassent entendre leurs pensées ; et qu'au contraire il n'y a point d'autre animal, tant parfait et tant heureusement né qu'il puisse être, qui fasse le semblable. Ce qui n'arrive pas de ce qu'ils ont faute d'organes : car on voit que les pies et les perroquets peuvent proférer des paroles, ainsi que nous, et toutefois ne peuvent parler ainsi que nous, c'est-à-dire en témoignant qu'*ils pensent* ce qu'*ils disent*, au lieu que les hommes qui étant nés sourds et muets sont privés des organes qui servent aux autres pour parler, autant ou plus que les bêtes, ont coutume d'inventer d'eux-mêmes quelques signes par lesquels ils se font entendre à ceux qui étant ordinairement avec eux ont loisir d'apprendre leur langue (2). »

(1) Cette assertion de Descartes ne saurait être adoptée, du moins à la lettre.

(2) Depuis que Descartes écrivait ceci, la théorie et le traitement de la

Ces réflexions de Descartes sur la parole sont réellement très-remarquables. Elles montrent que cet illustre métaphysicien avait bien distingué la *partie mécanique* de la parole de la *partie intellectuelle*, c'est-à-dire de celle qui donne à chacun des mots *prononcés*, *articulés*, un sens *déterminé*, une *signification spéciale*, opération sans laquelle nous ne saurions nous entendre, nous comprendre les uns les autres.

Mais ce que Descartes ne savait pas et ne prévoyait guère, c'est que le principe de cette merveilleuse faculté de la parole a son siége dans les lobes antérieurs du cerveau.

XXXII. Telle est du moins encore aujourd'hui notre conviction, malgré la conclusion contraire adoptée par M. Trousseau dans son dernier discours à l'Académie. C'est précisément cette résistance, cette opposition, qui me ramène encore une fois sur ce champ de bataille. Nous avons déjà dit, en parlant de M. Broca, qu'il était le *saint Paul* de la nouvelle doctrine. Certes, si M. Trousseau s'en était constitué le *saint Augustin*, elle eût remporté, sans aucun doute, la plus éclatante victoire.

Avant de répondre à la *statistique* de M. Trousseau par une autre statistique, je dois d'abord rappeler à notre collègue qu'il s'est étrangement trompé en affirmant que j'avais renoncé à cet article de ma doctrine, savoir que les dérange-

surdi-mutité ont fait bien d'heureux et de merveilleux progrès. Les sourds-muets ne sont point privés, *autant et plus que les bêtes*, des organes qui servent aux autres pour parler. D'un autre côté, toutes les bêtes ne sont point dénuées, tant s'en faut, de toute espèce de signes pour se faire entendre, comme Descartes l'enseigne ici, de même que dans le passage suivant. « On ne doit pas penser, comme quelques anciens, que les bêtes *parlent*, bien que nous n'entendions pas leur *langage* ; car s'il était vrai, puisqu'elles ont plusieurs organes qui se rapportent aux nôtres, elles pourraient aussi bien se faire entendre à nous qu'à leurs semblables. »

Il est vrai, comme nous avons eu soin de le dire, que les bêtes ne possèdent pas, à notre exemple, la *parole articulée*, mais il n'est pas exact de dire qu'elles n'ont *aucun langage*, et qu'en *parlant* ce langage particulier, *elles ne se font pas entendre à nous*, du moins jusqu'à un certain point.

ments de la parole sont, dans certains cas, l'effet de la lésion d'un centre cérébral qui *coordonne* les mouvements de la voix articulée, et en ajoutant que M. Broca est le premier qui ait bien positivement formulé cette cause de perte de la parole.

XXXIII. Pour réfuter M. Trousseau, nous ne saurions mieux faire que de lui mettre sous les yeux le passage suivant du beau mémoire de M. Broca sur la question dont il s'agit. Après avoir dit, avec nous, qu'il y a des cas où la faculté *générale* du langage persiste inaltérée, où l'appareil auditif est intact, où tous les muscles, sans en excepter ceux de la voix et ceux de l'articulation, obéissent à la volonté, et où pourtant une lésion cérébrale abolit le langage articulé, M. Broca poursuit ainsi : « L'abolition de la parole chez des individus qui ne sont ni paralysés ni idiots constitue un symptôme assez singulier pour qu'il me paraisse utile de le désigner sous un nom spécial. Je lui donnerai donc le nom d'*aphémie* (α privatif; ημι, je parle, je prononce); car ce qui manque à ces malades, c'est seulement la *faculté d'articuler les mots*.

Ils entendent et comprennent tout ce qu'on leur dit; ils ont toute leur intelligence; ils émettent des sons vocaux avec facilité; ils exécutent avec leur langue et leurs lèvres des mouvements bien plus étendus et bien plus énergiques que ne l'exigerait l'articulation des sons, et pourtant la réponse parfaitement sensée qu'ils voudraient faire se réduit à un très-petit nombre de sons articulés, toujours les mêmes et toujours disposés de la même manière; leur vocabulaire, si l'on peut ainsi dire, se compose d'une courte série de syllabes, quelquefois d'un monosyllabe qui exprime tout, ou plutôt qui n'exprime rien, car ce mot unique est le plus souvent étranger à tous les vocabulaires. Certains malades n'ont pas même ce vestige du langage articulé; ils font de vains efforts sans prononcer une seule syllabe, d'autres ont, en quelque sorte, deux degrés d'articulation. Dans les circonstances ordinaires ils prononcent invariablement leur mot de prédilection; mais lorsqu'ils éprouvent un mouvement de colère, ils deviennent

capables d'articuler un second mot, le plus souvent un juron grossier, qui leur était familier probablement avant leur maladie, puis ils s'arrêtent après ce dernier effort. Ceux qui ont pour la première fois étudié ces faits étranges ont pu croire, *faute d'une analyse suffisante*, que la faculté du langage, en pareil cas, était abolie; mais elle persiste évidemment tout entière, puisque les malades comprennent parfaitement le langage articulé et le langage écrit; puisque ceux qui ne savent pas ou ne peuvent pas écrire ont assez d'intelligence (et il en faut beaucoup en pareil cas) pour trouver le moyen de communiquer leur pensée, et puisque enfin ceux qui sont lettrés et qui ont le libre usage de leurs mains mettent nettement leurs idées sur le papier. Ils connaissent donc le sens et la valeur des mots, sous la forme auditive comme sous la forme graphique. Le langage articulé qu'ils parlaient naguère leur est toujours familier, mais ils ne peuvent exécuter la série de mouvements méthodiques et *coordonnés* qui correspond à la syllabe cherchée. Ce qui a péri en eux ce n'est donc pas la faculté du langage, ce n'est pas la mémoire des mots, ce n'est pas non plus l'action des nerfs et des muscles de la phonation et de l'articulation, c'est autre chose, c'est une faculté particulière considérée par M. Bouillaud comme la faculté de coordonner les mouvements propres au langage articulé, ou plus simplement comme la *faculté du langage articulé*, puisque sans elle il n'y a pas d'articulation possible. »

On le voit, M. Broca donne pour ainsi dire ici le *signalement* le plus exact de cet *ordre* de malades, sur lesquels, ceci soit dit sans aucune espèce de prétention, j'ai, le premier, appelé l'attention des observateurs et des penseurs, savoir : les malades qui, en totalité ou en partie, ont perdu la *voix articulée*, le langage *articulé*, uniquement par une lésion de la faculté *intra-cérébrale* qui régit, règle, *coordonne* les mouvements nécessaires à ce mode d'expression, à cette *espèce* de langage. J'avais noté toutes les particularités essentielles dont il est question dans leur *signalement* par M. Broca, et je les avais comparés à ces sourds-muets de naissance qui, pour être privés du langage articulé, n'en conservent pas

moins la faculté de *s'exprimer* par le geste, par l'écriture et tous les autres langages, le seul langage articulé excepté.

Puisque M. Trousseau m'en a fourni l'heureuse occasion, je vais compléter ici ce que j'avais dit des recherches de M. Broca, dans la partie *historique* de mon discours. J'exprimerai d'abord le regret que ces recherches n'aient pas porté sur le sens des *mots*, des *noms*, en même temps que sur le principe coordonnateur de la parole articulée.

Ces noms, ces *mots* que nous *disons*, que nous *prononçons*, que nous *articulons*, que nous *écrivons*, il est pour eux une *faculté*, un sens *spécial*, dont je regrette vivement, encore une fois, que M. Broca ne se soit pas occupé. C'est par là qu'une partie de mes travaux rentre dans ceux de Gall. Le langage articulé, le langage de l'écriture ne sont que l'expression de ce *sens*, de cette faculté des mots, des noms, de même que ces noms et ces mots ne sont eux-mêmes que la représentation, l'*expression*, le langage de la *pensée* elle-même.

Mais voyons maintenant ce que contiennent les recherches de M. Broca sur la *nature* de la faculté du *langage articulé*, et sur la place qu'il faut leur assigner dans ce qu'il appelle la *hiérarchie cérébrale* (expression peut-être un peu trop exclusivement *anatomique*), double question qui lui semble pouvoir donner lieu à quelque hésitation. Laissons-le encore parler lui-même.

« N'est-ce (cette faculté) qu'une espèce de mémoire, et les individus qui l'ont perdue ont-ils perdu seulement, non la mémoire des mots, mais le souvenir du procédé qu'il faut suivre pour articuler les mots? Sont-ils revenus par là à une condition comparable à celle du jeune enfant qui comprend déjà le langage de ses proches,... qui a acquis une foule d'idées simples et qui, pour les exprimer, ne sait encore balbutier qu'une seule syllabe?.... Les perfectionnements graduels du langage articulé, chez les enfants, sont dus au développement d'une espèce particulière de mémoire qui n'est pas la mémoire des mots, mais celle des mouvements nécessaires pour articuler les mots, et cette mémoire particulière

n'est nullement en rapport avec les autres mémoires ni avec le reste de l'intelligence (1).

« Si les adultes qui perdent la parole ont seulement oublié l'art de l'articulation, s'ils sont revenus simplement à la condition où ils étaient avant d'avoir appris à prononcer les mots, il faut renvoyer la faculté dont la maladie les a privés dans l'ordre des facultés intellectuelles. Cette hypothèse me paraît assez vraisemblable. Il serait possible toutefois qu'il en fût autrement, et que l'aphémie fût le résultat d'une *ataxie locomotrice* limitée à la partie de l'appareil nerveux central qui préside aux mouvements de l'articulation des sons (2)... S'il en était ainsi, la faculté que les malades ont perdue ne serait pas une faculté intellectuelle, c'est-à-dire appartenant à la partie *pensante* du cerveau (3), ce ne serait qu'un cas particulier de la faculté générale de coordination des actions musculaires, faculté qui dépend de la partie motrice des centres nerveux. On peut donc faire au moins deux hypothèses sur la nature de la faculté spéciale du langage articulé. Dans la première hypothèse, ce serait une faculté supérieure, et l'aphémie serait un trouble intellectuel. Dans la seconde hypothèse, ce serait une faculté d'un ordre beaucoup moins élevé, et l'aphémie ne serait plus qu'un trouble de la loco-

(1) M. Broca raconte ici qu'il a connu un enfant de trois ans, qui avait une intelligence et une volonté au-dessus de son âge, qui avait la langue bien conformée, et qui ne savait pas encore parler. Il ajoute qu'il connait un autre enfant très-intelligent qui, à l'âge de vingt et un mois, comprend parfaitement deux langues, qui, par conséquent, possède au plus haut degré la mémoire des mots, et qui jusqu'ici n'a pu s'élever au-dessus de la prononciation des monosyllabes. Gall avait déjà signalé et rapporté des faits du même genre, et c'est pour cela qu'après n'avoir fait qu'un seul et même sens du sens des mots et du sens du langage, il en a fait plus tard deux sens distincts.

(2) Nous avons traité de cette ataxie locomotrice *speciale* dans notre *Nosographie médicale*, et nous lui avons rapporté le bégayement, lequel présente plusieurs degrés et espèces. Mais ce n'est pas là une *aphémie* proprement dite, c'est une *ataxo-phémie*.

(3) C'est-à-dire à la partie du cerveau où siége la faculté *pensante de l'âme*.

motion. Quoique cette dernière interprétation me paraisse moins probable que l'autre, je n'oserais pourtant me prononcer d'une manière catégorique, si j'en étais réduit aux seules lumières de l'observation clinique. »

XXXIV. Rapprochons de ce passage remarquable du mémoire de M. Broca, ce que nous avons dit du même sujet dans nos recherches de 1825, 1839 et 1848.

C'est le cerveau qui détermine et régit les mouvements dans lesquels l'intelligence et la volonté sont en jeu, et notamment les mouvements coordonnés du langage articulé, lesquels sont régis par un centre nerveux spécial....

L'homme, dans les premiers temps de son existence (dans son enfance) ne jouit pas encore du précieux privilége du langage articulé. Cependant les mouvements de sa langue et de ses lèvres (comme ceux de la voix) s'exercent avec une pleine liberté. Pourquoi cela? Parce que les mouvements *coordonnés* nécessaires à la production du langage articulé, appartenant à la vie *intellectuelle*, ont besoin d'une véritable *éducation*....

Considérée dans tous ses élements, « la parole constitue un acte complexe. Pour que ce grand acte s'accomplisse, il faut : 1° des instruments particuliers pour l'articulation des sons (ceux-ci réclament eux-mêmes un organe particulier, qui est le larynx), tels que la langue, les lèvres, etc. ; ils en représentent l'agent exécuteur, ils sont le *pouvoir articulateur ;* 2° un pouvoir *intérieur*, intra-cérébral, qui *crée*, *comprend*, *apprend* les mots représentatifs de nos idées, de nos affections, etc., en conserve la mémoire; un autre pouvoir qui *coordonne* les divers mouvements nécessaires à la prononciation des mots, des phrases, du discours, faculté qui suppose elle-même la MÉMOIRE DE CES MOUVEMENTS (voilà le *double* pouvoir qu'on pourrait appeler *créateur*, *législateur* et *coordinateur* de la parole) ; 3° enfin des moyens de communication ou de correspondance entre le pouvoir *articulateur* et le pouvoir *créateur*, *législateur* et *coordinateur* (1). »

(1) « Cela posé, disais-je encore (mémoire de 1848, p. 53-54), la parole peut être dérangée, embarrassée, abolie : 1° par une lésion de l'appareil

Cet extrait de nos recherches déjà si anciennes montre que nous n'avions pas négligé de mentionner cette *mémoire spéciale* des mouvements signalée ici par M. Broca, avec lequel nous sommes si heureux de nous trouver en parfait accord, sous ce nouveau rapport.

D'ailleurs, c'est le lieu pour nous de répéter que tous les *arts mécaniques* exécutés avec nos propres instruments ou nos organes, consistant en mouvements voulus, *appris*, et *intellectualisés* par cela même ; *associés*, *coordonnés* d'après des rapports, des lois *déterminés*, depuis ceux de la marche et des nombreux exercices qui s'y rattachent, la *danse* en premier lieu, dont il faut bien *apprendre* et se remémorer les pas, les figures si variées, jusqu'à cet art bien plus noble, qui rentre dans notre sujet, l'*art oratoire* proprement dit ou le *débit*, rentrent naturellement et évidemment dans l'*ordre intellectuel*, considéré sous toutes ses innombrables *formes*.

XXXV. Mais il est bien temps de revenir aux faits qui n'ont pas permis à M. Trousseau de se ranger à la doctrine qui localise dans les lobes antérieurs du cerveau le *pouvoir* ou la faculté de la parole, considérée sous le double point de vue si souvent indiqué.

Nous avions prié notre éloquent collègue de choisir dans le relevé statistique qu'il avait mis sous les yeux de l'Académie une ou deux des observations qui lui sembleraient les plus propres à combattre notre doctrine, et de vouloir bien nous les adresser. Aussitôt reçues, nous nous proposions de les examiner avec la plus entière impartialité. M. Trousseau sait aussi bien que personne qu'un tel examen est indispensable, c'est-à-dire que les faits doivent être *pesés* à la fois et comptés, et que quelque nombreux qu'ils soient, les faits qui n'ont pas le *poids voulu*, et pour ainsi dire légal, ne peuvent avoir *cours* dans toute science vraiment digne de ce nom.

intérieur ou cérébral ; 2° par une lésion de l'appareil extérieur ou *articulateur ;* 3° par une lésion des agents de communication entre ces deux appareils. Or, nous n'avons ici pour objet que les troubles de la parole produits par la lésion de la première espèce. »

M. Trousseau a satisfait à ma prière, avec son empressement accoutumé, et m'a communiqué les *quatre* observations suivantes.

« 1er *fait* (*Gazette des hôpitaux*, 29 avril 1865). — Abcès traumatique (étage inférieur) du lobe antérieur gauche du cerveau ; destruction presque complète de ce lobe et d'une partie du lobe moyen, sans *aphasie*. »

Mais le rédacteur en chef du journal indiqué a lui-même reconnu, après les remarques faites par moi sur ce fait, qu'il ne l'avait pas publié comme contraire à la doctrine que je soutiens. Toutefois, si mon savant collègue trouve une occasion de me rendre témoin d'un nouvel exemple de la lésion et des symptômes signalés dans ce cas, il ne me procurera pas une médiocre satisfaction.

« 2e *fait*. — Destruction complète de *tout le lobe frontal* droit sans *aphasie* (par M. le docteur Fernet, *Gaz. méd.*, 1er août 1863, p. 511). »

Dans ce fait, vraiment *extraordinaire*, s'il n'existait pas d'*aphasie*, ce qui déjà ne laisse pas que d'étonner quiconque a recueilli exactement des cas de *destruction complète* de tout un lobe frontal, fût-ce le droit, comme ici, il existait, par la plus singulière des compensations, une hémiplégie. Je dis que c'est là une singulière compensation, car tous les observateurs qui ont recueilli les faits, avec toute l'exactitude requise, savent que dans les lésions occupant uniquement le lobe frontal, il n'existe point d'hémiplégie. Ainsi donc, ce second fait est doublement *exceptionnel*, et si M. Trousseau me fournit l'occasion d'en rencontrer un pareil, *mihi magnus erit Apollo*.

« 3e *fait*.— *Aphasie* sans lésion des lobes frontaux (docteur Cornil, 30 avril 1864 ; *Gaz. méd.*, p. 534). »

Je ne sais, en vérité, si M. Trousseau a eu le temps de lire le fait dont il s'agit avant de me l'adresser, tant il est loin de témoigner contre la doctrine rejetée par ce savant collègue, comme l'Académie va en juger.

Il s'agit ici d'un individu qui, après avoir été, en effet, dit-on, *aphasique*, avait recouvré, depuis quelque temps, complétement la parole, à l'époque où il mourut. Or, chez cet

individu qui avait recouvré la parole, les lobes frontaux étaient exempts de toute lésion.

Je vous le demande, messieurs, si M. Trousseau avait voulu soutenir, au lieu de la combattre, notre doctrine, n'aurait-il pas placé ce cas au rang de ceux qui déposent en faveur de cette doctrine?

Mais c'est peu que d'avoir rapporté ce fait pour prouver contre la *localisation* dans les lobes antérieurs des lésions qui produisent l'*aphasie*, on le signale encore comme un exemple d'*aphasie* produite par une lésion des lobes postérieurs, laquelle fut constatée à l'autopsie cadavérique. Or, vous n'avez pas oublié, messieurs, qu'au moment où il mourut, le malade avait recouvré la parole. Comment se fait-il donc qu'on attribue à une lésion *présente*, au moment de l'ouverture, une *aphasie* qui n'existait plus du vivant du malade? En vérité, ce serait le cas de répéter qu'on *nous conduit de surprise en surprise*.

« 4e *fait*. — *Aphasie* avec ramollissement d'une grande partie de la moitié postérieure du noyau blanc de l'hémisphère gauche. Rien dans les lobes frontaux ni dans l'insula de Reil. Cette observation appartient à M. Vulpian, qui ne m'en a remis que le sommaire et qui compte la publier dans peu de temps. — M. Vulpian est médecin de la Salpêtrière, et l'un des hommes qui se soient occupés avec le plus de soin de l'anatomie comparée et histologique du système nerveux et de la physiologie du même système. »

Je m'associe de grand cœur à M. Trousseau, pour les éloges qu'il donne à l'auteur de son quatrième fait. Mais avant de nous prononcer sur la valeur de ce fait, dans la question que nous débattons ici, il est sage d'attendre que M. Vulpian l'ait publié avec tous les détails convenables. Jusque-là, je puis affirmer que depuis quarante ans, que j'ai recueilli tant de faits sur cette matière, et que, comme je vais le rappeler dans la statistique en opposition à celle de M. Trousseau, j'en ai consulté plusieurs centaines dans divers auteurs, je n'ai rencontré encore aucun cas de perte de la parole, produite par un ramollissement d'une grande partie de la

moitié postérieure du noyau blanc de l'hémisphère gauche, les *lobes frontaux étant parfaitement sains.*

Il me semble, messieurs, qu'après ce commentaire bien impartial des faits cités contre notre cause par M. le professeur Trousseau, nous ne saurions, en conscience, considérer cette cause comme perdue. Toutefois, une opposition telle que celle dont il s'agit, nous oblige à un nouveau déploiement de forces, à une nouvelle levée de faits, si j'ose ainsi parler, et c'est à cette opération que nous allons procéder.

XXXVI. Déjà, dans notre mémoire de 1848, nous avions dit à l'Académie que le chiffre des observations sur lesquelles reposait notre doctrine s'élevait de 700 à 800, dont le plus grand nombre avaient été empruntées aux ouvrages de Rochoux, de MM. Andral, Lallemand, Abercrombie, Durand-Fardel, etc. Parmi ces cas, 85 étaient des exemples de lésion de la parole, avec lésion des lobules antérieurs du cerveau, et tous les autres cas, en nombre si considérable (de 600 à 700), des exemples de conservation de la parole, avec lésion de l'un ou l'autre des lobes postérieur et moyen du même organe.

Le chiffre des nouvelles observations que nous présentons à l'Académie est de 50. Toutes sont relatives à une lésion plus ou moins considérable de la parole : mais l'examen du cerveau n'a été fait que 31 fois. En ajoutant ces 31 cas aux 85 indiqués plus haut, nous obtenons un total de 116 cas dans lesquels une lésion des lobules antérieurs du cerveau a constamment coexisté avec une lésion de la parole, lésion qui, nous le répétons, n'existait point dans les cas où l'altération occupait l'un des deux autres lobes (1).

(1) Voici un nouvel exemple de ces cas, si communs. Une femme de soixante et onze ans, frappée d'une paralysie complète des mouvements du côté gauche du corps (y compris le visage), fut placée au n° 4 de la salle Sainte-Madeleine. Elle parlait avec la plus grande facilité, sans jamais hésiter ni bredouiller. Elle mourut inopinément, ayant toujours conservé sa liberté de parler et son hémiplégie, moins complète au membre inférieur qu'au moment de l'entrée.

Autopsie cadavérique. — Caillot de sang dans toute l'épaisseur de la

Les auteurs des 50 nouvelles observations sont : MM. Broca (3 cas), Grisolle (1 observation, rédigée par son interne), Gubler (3 cas), Perroud, de Lyon (7 cas), Pidoux (2 observations, l'une publiée par son interne, l'autre communiquée par lui-même à l'Académie), Baillarger (1 cas), Charcot (3 cas), Ach. Foville (1 cas), Ange Duval (2 cas), le docteur Dubourg (2 cas), Lacorbière (1 cas qui lui fut communiqué par Lamennais), Regnard (12 cas), Lerpinière, de Châtellerault (1 cas), Rousseau, d'Épernay (2 cas), le docteur Lepère (1 cas) ; enfin, 8 observations qui nous sont propres, et parmi lesquelles comptent les 2 cas publiés par M. Auguste Voisin (l'une d'elles, communiquée à l'Académie (1), a été l'objet d'un rapport par notre savant collègue M. Ch. Robin) (2).

XXXVII. Je vais rapporter ici, en abrégé, deux belles observations de M. Broca, non sans un vif regret de ne pouvoir les offrir dans tous leurs détails (3).

couche optique droite, avec déchirure et ramollissement. Le caillot, d'un rouge noir, adhérait à la substance cérébrale environnante. Les *lobules* antérieurs et toutes les autres parties des hémisphères cérébraux, le cervelet, la moelle allongée, la protubérance annulaire, attentivement examinés, étaient parfaitement sains. Les artères cérébrales offraient une dégénérescence crétacée.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1861-1862, t. XXVII, p. 1241.

(2) *Ibid.* Paris, 1863-1864, p. 1036.

(3) Voici un simple extrait des autres cas où la lésion des lobules antérieurs a été constatée :

1er *fait* (celui de l'interne de M. Grisolle). — Homme de soixante-cinq ans. Il ne peut que prononcer *oui* et *non*, et cependant il comprend fort bien ; il montre facilement la langue, et les membres conservent leurs mouvements. A la partie antérieure et inférieure du lobe frontal gauche, près de la face interne de ce lobe, *foyer hémorrhagique*, pouvant contenir un petit œuf de pigeon, avec ramollissement des parois du foyer.

2e *fait* (M. Gubler). — Homme de cinquante ans. Il ne peut prononcer que les mots : Mon Dieu, mon Dieu ! Cabeza, cabeza (tête) ! Il était aisé de reconnaître que l'intelligence n'était pas en défaut. Ramollissement des deux lobules antérieurs du cerveau, comprenant les première, deuxième et troisième circonvolutions (disparition de la substance *médullaire*, avec

1re OBSERVATION. — *Aphémie datant de vingt et un ans, produite par le ramollissement chronique et progressif de la seconde*

permanence de la substance corticale, altérée et adhérente aux méninges).

3e *fait* (M. Gubler). — Homme de cinquante-deux ans. Il venait de causer avec sa femme, lorsqu'il est subitement frappé de *mutisme*, bien que l'intelligence soit parfaitement conservée. Mais ici se présente une circonstance qui empêche le cas actuel de rentrer pleinement dans ceux qui nous occupent, c'est une aphonie des plus complètes, et de plus une impuissance de tirer la langue hors la bouche. Lésion bornée au lobule antérieur gauche (*ramollissement*), occupant la première et la deuxième circonvolution de ce lobe, ainsi que la circonvolution d'enceinte de la scissure de Sylvius. Le reste de l'encéphale en apparence parfaitement sain.

4e *fait* (M. Gubler). — Homme de trente-deux ans. Perte de la parole et hémiplégie droite. Retour gradué, mais incomplet des mouvements du côté droit et de la parole, qui toutefois ne se rétablit que très-imparfaitement. Intelligence des questions conservée, et réponse par signes autres que la parole. Circonvolutions de la scissure de Sylvius gauche atrophiées ou ramollies. Au centre du corps strié gauche, noyau jaune verdâtre, comme s'il y avait eu là un commencement de suppuration. « Le siége de la lésion, est-il écrit dans l'observation, rend bien compte de l'aphémie observée pendant la vie. »

Il faut avouer néanmoins que cette observation est de celles qui laissent quelque chose à désirer.

5e *et* 6e *faits* (M. Perroud, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon). — Femme de soixante et un ans, frappée d'une attaque d'apoplexie. La parole est impossible (les mots *mami* et *non* sont seuls prononcés, et le dernier très-difficilement) ; par le jeu de sa physionomie, on voit que la malade comprend ce qu'on lui demande. Hémiplégie droite. Destruction de la moitié inférieure de la portion antérieure de la troisième circonvolution frontale et de la *circonvolution orbitaire* voisine....

Homme de trente-neuf ans. Il essaye de parler, et il ne peut articuler rien d'intelligible ; il émet seulement une série de syllabes qu'il ajuste d'une manière bizarre les unes à la suite des autres ; toutefois il dit quelquefois, avec désespoir, *Mon Dieu ! mon Dieu !* et ces mots sont très-nettement articulés ; l'intelligence est conservée tout entière ; le malade montre, par ses gestes et par sa physionomie, la plus profonde tristesse de ne pouvoir se faire comprendre ; les mouvements de la langue et des lèvres sont précis..... retour de la parole pendant quatre jours, mais elle

et de la troisième circonvolution de l'étage supérieur du lobe frontal gauche. — Il s'agit d'un nommé Leborgne, âgé de

cesse de nouveau pour ne plus revenir (je laisse de côté plusieurs phénomènes se rattachant à une affection généralisée du cerveau). Masse encéphalique *ramollie* à sa surface, lésion plus prononcée à gauche, et surtout sur le lobe antérieur (en enlevant la pie-mère, on détermine de petites pertes de substance superficielles, et à bords taillés à pic comme par un emporte-pièce)..... A droite, l'insula de Reil et ses trois circonvolutions, le bord antérieur de la première circonvolution temporale et la portion libre du bord inférieur de la troisième circonvolution frontale, sont tapissés de *produits néomembraneux;* la substance cérébrale au-dessous de ce *néoplasme* ne paraît pas ramollie ou ne l'est que très-peu.

« Notre dernière observation, dit très-bien M. Perroud, n'est peut-être pas de nature à entraîner toutes les convictions. Mais on conviendra qu'elle n'est pas contraire à la doctrine soutenue par M. Bouillaud et M. Auburtin.»

7e *fait* (M. Tenneson, interne de M. Pidoux). — Femme de quarante-deux ans. Elle ne peut parler, et ne répond aux questions qu'on lui adresse que par un son inarticulé ; conservation des mouvements des membres. M. Pidoux diagnostique une lésion de l'un des lobes antérieurs du cerveau. Plus tard, la malade répond par *oui* et *non* à quelques questions....., ramollissement de la circonvolution qui limite en avant la scissure de Rolando, et se prolongeant en bas jusque dans la troisième circonvolution frontale antérieure.

8e *fait* (communiqué à l'Académie par M. Pidoux à la séance même où je rapporte la précédente). — Un malade, placé ces jours-ci dans son service, était atteint d'*aphasie*. A l'autopsie, M. Pidoux rencontre une lésion de la troisième circonvolution du lobe frontal gauche.

9e, 10e *et* 11e *faits* (M. le docteur Charcot). — Femme de quatre-vingt-deux ans. La malade prononce quelques syllabes, toujours les mêmes, sans signification ; hémiplégie droite. Une cavité, plus grande qu'il ne faut pour contenir un œuf de pigeon, est creusée aux dépens du lobe frontal gauche, dont la troisième circonvolution est détruite dans sa moitié postérieure. Foyer hémorrhagique au niveau de la scissure de Sylvius.

Femme de cinquante-deux ans. Elle comprend ce qu'on lui dit, mais ne répond que par un grognement inintelligible ; elle remue les lèvres, comme si elle voulait parler ; elle reconnaît ses parents à leur voix ; lorsqu'elle veut dire *oui*, un léger signe de tête accompagne souvent son grognement ; lorsqu'on lui dit de tirer la langue, elle le fait sans difficulté ; hémiplégie droite. Destruction de la troisième circonvolution frontale dans

cinquante et un ans, lorsqu'il entra, le 11 avril 1861, dans le service de chirurgie de M. Broca à Bicêtre. Il était connu là

presque toute sa longueur, et de la partie la plus inférieure de la circonvolution frontale postérieure. La partie la plus inférieure de la circonvolution transverse du lobe pariétal gauche est également détruite, ainsi que la plus grande partie de la circonvolution marginale inférieure du lobe *temporo-sphénoïdal*...

Femme de soixante et un ans. La parole est embarrassée ; il y a des moments où la malade ne répond que *Va si, va si, va si;* mais il y en a toutefois où elle peut parler ; elle tire la langue sans difficulté ; la mémoire et l'intelligence sont conservées jusqu'à un certain point ; hémiplégie droite. Vaste foyer de ramollissement de la moitié inférieure et latérale du lobe pariétal, se propageant d'arrière en avant aux deux circonvolutions postérieures de l'insula et à la *troisième circonvolution frontale*...

12e *fait* (M. le docteur Ach. Foville). — Femme de quarante-deux ans. Elle perd tout à coup connaissance, et quand elle revient à elle, on constate qu'elle ne parle plus et que le côté droit est privé de mouvement. Elle meurt, sans avoir prononcé une parole depuis l'accident, quatre mois après cet accident. Si l'on interrogeait la malade, elle se préparait à répondre ; sa langue s'agitait, sa physionomie s'animait, mais la parole ne venait pas, et c'est à peine si l'on entendait un léger grognement inarticulé ; elle cherchait à répondre par des signes de la main valide, et dans sa douleur navrante de ne pouvoir articuler un son, elle arrosait ses joues de grosses larmes. La troisième circonvolution frontale gauche était en partie comprise dans un ramollissement longuement décrit par M. Ach. Foville, lequel, en terminant, dit : « On pourra donc trouver dans cette observation un nouvel argument en faveur de la localisation du langage articulé dans cette circonvolution. »

13e *et* 14e *faits* (M. Ange Duval). — Fusilier de trente-quatre ans. Fracture du crâne. Aphémie immédiate, persistante, malgré le retour de la faculté de comprendre les questions, etc. Contusion profonde et désorganisation de la troisième circonvolution frontale gauche.

Enfant de cinq ans. Fracture du crâne. Aphémie immédiate complète et définitive. Mort un an après. Grand kyste séreux logé dans la troisième circonvolution frontale gauche.

15e *fait* (M. Lacorbière, auquel ce fait fut communiqué par le célèbre Lamennais). — Un ami de l'illustre auteur de l'*Essai sur l'indifférence* rencontre sa femme en *conversation criminelle*. Un duel au pistolet s'ensuit. Le mari reçoit une balle qui lui traverse les deux lobes antérieurs du cerveau. La parole cesse aussitôt et sans retour, bien que le blessé,

sous le nom de *Tan*, parce que, quelle que fût la question qu'on lui adressât, il répondait toujours : *Tan*, *tan*, comprenant, d'ailleurs, très-bien tout ce qu'on lui disait, et réussissant par des gestes très-variés à exprimer la plupart de ses idées. Lorsque ses interlocuteurs ne comprenaient pas sa mimique, il se mettait aisément en colère et prononçait alors le même *juron* que l'un de nos malades de la même catégorie dont on a publié l'observation, il y a quelques années (*sacr. n. de D.*).

« Bien que la discussion de la Société d'anthropologie eût laissé planer quelque doute sur la doctrine de M. Bouillaud, dans l'attente d'une autopsie prochaine, je voulus, dit M. Broca, raisonner comme si cette doctrine était vraie; c'était le meilleur moyen de la mettre à l'épreuve. M. Auburtin ayant déclaré, quelques jours auparavant, qu'il y renoncerait si on lui montrait un seul cas d'aphémie bien caractérisée sans lésion des lobes antérieurs, je l'invitai à venir voir mon malade pour savoir avant quel serait son diagnostic, et si cette observation était une de celles dont il accepterait le résultat comme concluant. Malgré des complications qui étaient survenues depuis onze ans, mon collègue trouva l'état actuel et les antécédents suffisamment clairs pour affirmer sans hésitation que la lésion avait dû débuter dans un des lobes antérieurs. »

Or, le malade étant mort, le 17 avril, à onze heures du matin, on trouva dans l'un de ces lobes une *destruction* de la partie inférieure de sa circonvolution transversale et de la

revenu à lui-même, eût recouvré l'exercice de ses autres facultés intellectuelles (il ne mourut que plusieurs jours après sa blessure).

16e, 17e, 18e, 19e, 20e, 21e, 22e, 23e, 24e, 25e, 26e, 27e *faits* (M. Regnard, interne). — Ces douze cas ont été recueillis dans le service de l'éminent aliéniste, notre collègue M. Baillarger, et M. Regnard, après les avoir résumés sous le point de vue de la nouvelle lésion du cerveau, découverte par M. Baillarger, ajoute : « Toutes ces malades présentaient de l'embarras de la parole, et la lésion porte sur les lobes antérieurs, dès longtemps signalés par M. Bouillaud comme siége de la faculté de parler, et la troisième circonvolution gauche, célèbre par les belles recherches de M. Broca, a été trouvée, dans ces différents cas, altérée comme ses voisines des lobes antérieurs. »

moitié postérieure des deux grandes circonvolutions désignées sous les noms de seconde et troisième circonvolution frontale. Des quatre circonvolutions qui forment l'étage supérieur du lobe frontal, une seule, la première et la plus interne, a conservé non son intégrité, car elle est ramollie et atrophiée, mais sa continuité, et si l'on rétablit par la pensée toutes les parties qui ont disparu, on trouve que les trois quarts au moins de la cavité rencontrée ont été creusés aux dépens du lobe frontal. »

2e OBSERVATION. — *Aphémie depuis un an et demi; ancien foyer apoplectique dans le lobe frontal gauche du cerveau.* — Le nommé Lelong, âgé de quatre-vingt-quatre ans, fut porté à l'infirmerie de l'hospice de Bicêtre (service de chirurgie), le 27 octobre 1861, pour y être traité d'une fracture du col du fémur gauche.

Au mois d'avril 1860, il perdit subitement la faculté de parler, sans avoir jamais présenté la moindre apparence de paralysie des membres, et sans atteinte appréciable de son intelligence. La langue était très-mobile et nullement déviée. Aux questions qu'on lui adressait, cet homme ne répondait que par des signes, accompagnés d'une ou deux syllabes, articulées brusquement avec un certain effort, savoir : *Oui*, *non*, *tois* (pour trois) et *toujours* (il y avait un cinquième mot qu'il prononçait seulement quand on lui demandait son nom, et c'était *Lelo* pour Lelong, qui était son véritable nom).

M. Broca lui ayant demandé s'il savait écrire, il répondit *oui*, s'il pouvait écrire, il répondit *non*. Invité à essayer, il essaya, mais ne put réussir à diriger la plume.....

Lelong meurt le 8 novembre 1861.

Examen du cerveau. — Au premier coup d'œil, on aperçoit une lésion superficielle qui occupe le lobe frontal gauche, immédiatement au-dessous de l'extrémité antérieure de la scissure de Sylvius. A ce niveau, l'hémisphère est sensiblement affaissé, et la pie-mère déprimée laisse apercevoir par transparence une collection de sérosité, occupant en surface une étendue à peu près égale à celle d'un franc. Cette lésion est incomparablement plus circonscrite que celle de la pre-

mière observation, mais le centre de la lésion est *identiquement le même* dans les deux cas. La collection de sérosité occupait une cavité creusée dans la substance des circonvolutions. La troisième circonvolution frontale, qui longe le bord supérieur de la scissure de Sylvius, est complétement coupée en travers, et a subi, dans toute son épaisseur, une perte de substance dont l'étendue paraît être d'environ 15 millimètres. La cavité est donc continue en dehors avec la scissure de Sylvius au niveau du lobe de l'insula. En dedans, elle empiète sur la seconde circonvolution frontale très-profondement échancrée, mais dont la couche la plus interne est respectée dans une épaisseur de 2 millimètres. La première circonvolution est parfaitement saine; la circonvolution frontale transversale ou postérieure, qui limite en avant le sillon de Rolando, est saine également. Enfin, les deux circonvolutions malades présentent, dans leurs deux tiers antérieurs, une intégrité complète (1). M. Broca ajoute qu'il s'agit ici, non d'un ramollissement, mais d'un ancien *foyer apoplectique*, se fondant sur ce qu'on trouve sur les parois du foyer quelques petites taches d'un jaune orangé qui paraissent d'origine hématique, et sur ce que l'examen microscopique, fait par l'interne, M. Piedvache, a montré qu'il y avait à ce niveau des cristaux d'hématine.

XXXVIII. Que l'on réfléchisse maintenant que, pour quelques cas, dont aucun n'a été assez rigoureusement *observé*, *pesé*, *raisonné*, rapportés comme contraires à notre doctrine, il s'en trouve cent seize, parmi lesquels cinquante au moins ont été rigoureusement *observés*, *pesés* et *raisonnés*, qui déposent, de la manière la plus *positive*, en faveur de cette doctrine; que l'on fasse, dis-je, cette réflexion, et il n'est personne qui, dans son âme et conscience, ne déclare que la victoire penche au moins de notre côté. Non, lorsqu'on est

(1) « On peut affirmer par conséquent, dit M. Broca, que chez notre malade l'aphémie a été le résultat d'une lésion profonde, mais très-nettement circonscrite, de la deuxième et de la troisième circonvolution frontale, dans une partie de leur tiers postérieur. »

défendu par un tel *bataillon sacré* de faits, on ne se rend pas, on ne meurt pas, on combat et l'on triomphe!

Mais avant de proclamer le triomphe de notre cause, il nous reste à faire connaître notre réponse à la dernière partie du discours de M. Trousseau, où *il arrive*, dit-il, *à l'état de l'intelligence dans l'aphasie.*

XXXIX. Voici cette réponse, après laquelle je laisserai à qui de droit le soin de décider si notre savant collègue n'excelle pas moins dans l'art de *bien raisonner*, que dans celle de *bien dire*. Il commence par déclarer « qu'on a trop volontiers cru que, dans l'aphasie, l'intelligence était à peine troublée; qu'on a trop facilement pensé que les conceptions de l'esprit s'effectuaient encore, que leur manifestation était seule entravée. » Cette déclaration démontre déjà, à elle seule, que M. Trousseau comprend, sous son nom d'*aphasie*, autre chose que l'*aphémie* de M. Broca, que la perte de la parole, telle que je l'ai étudiée, puisque, pour M. Broca comme pour moi, dans la lesion *spéciale* dont il s'agit, dégagée de toute complication, à part la faculté à laquelle se rapporte cette lésion, les autres facultés intellectuelles restent intactes.

« Il y a, dit encore M. Trousseau, dans l'*aphasie* un trouble très-evident de l'*intelligence*. » En s'exprimant ainsi, M Trousseau ne peut pas ne pas supposer que la *faculté* de la parole elle-même n'appartient point aux facultés dites *intellectuelles*, car, s'il en était autrement, il aurait reconnu que l'*aphasie* ou la perte de la parole est en elle-même un *trouble de l'intelligence*, un trouble d'une faculté intellectuelle *spéciale* pouvant exister seul ou accompagné de trouble d'autres facultés intellectuelles *spéciales*. Mais si M. Trousseau ne place pas la parole parmi les facultés *spéciales* de l'*intelligence*, où donc la place-t-il?

M. Trousseau a donc voulu dire que dans l'*aphasie*, il y avait, outre la perte de la faculté de la parole, trouble d'une ou de plusieurs autres facultés intellectuelles *spéciales* qu'il a designé sous ce nom de trouble de l'*intelligence*, expression générale ou *générique* dont il n'aurait peut-être pas fallu se servir en pareil cas. Que s'il se rencontre, en effet, comme

nos observations en fournissent plusieurs exemples, dans l'*aphasie*, des troubles intellectuels autres que celui-ci, est-ce une exacte méthode de *philosopher*, et, pour parler plus clairement, de raisonner, que de considérer ces troubles comme faisant partie constituante de l'*aphasie*, laquelle est purement et simplement, de par son nom même, une perte ou *privation* plus ou moins complète de la parole?

Dans les faits dont il s'agit, il y a non-seulement un trouble de la faculté *spéciale* de la parole, une *aphasie* proprement dite, mais un trouble d'un certain nombre d'autres facultés *spéciales* de l'intelligence. Voilà, messieurs, la vérité, la vérité *vraie*, telle que nous la démontre la saine *logique*.

Mais telle n'est pas, malheureusement, la manière de voir de M. Trousseau. Il confond sous le seul et même nom d'*aphasie*, et les cas de trouble *isolé* de la parole, faculté intellectuelle, et les cas de trouble de cette faculté, compliqué de celui d'autres facultés intellectuelles. Que dis-je? après avoir, dans son premier discours, déclaré que, pour lui, « l'aphasique est celui chez lequel les signes de la pensée ne peuvent plus se manifester, » il affirme, dans son second discours, que l'aphasie « résulte presque toujours, sinon constamment, de la perturbation de *diverses* facultés *générales* de l'entendement, en particulier de la *mémoire* et de l'*attention*. »

Avant ces deux définitions *différentes* d'un seul et même mot, lequel, en saine logique, ne doit représenter qu'une seule et *même* chose, M. Trousseau avait dit *qu'il allait se mettre bien à son aise en refusant de fournir la définition de ce symptôme ou de cet ensemble de symptômes qu'il appelle l'aphasie*. En présence d'un *refus* de définition, et de deux définitions différentes d'un seul et même mot, d'une seule et même chose, il est évident que toute discussion *rigoureuse* avec notre savant collègue est bien difficile. En effet, la première condition de toute discussion de ce genre, est une *définition claire et précise*, et de l'objet de la discussion, et du mot qui le représente. Il n'est aucun logicien vraiment digne de ce nom qui puisse nier ce principe.

Et pourquoi M. Trousseau avait-il d'abord refusé de donner la définition de l'aphasie? C'est qu'*il ne sait*, dit-il, *rien de plus difficile que de donner une bonne définition qui, logiquement, s'applique* UNI ET TOTO DEFINITO. Qu'une telle définition soit plus ou moins difficile, selon les cas, nul ne le conteste. Mais il n'en reste pas moins certain que sans une *bonne* définition, il ne saurait y avoir une *bonne* discussion ou argumentation. M. Trousseau me permettra-t-il de lui dire que sa propre argumentation, en matière d'aphasie, est une preuve nouvelle et des plus éclatantes de la proposition que nous venons d'énoncer?

En effet, si, comme l'a fait M. Broca pour l'*aphémie*, comme je l'avais fait pour la *perte de la parole*, provenant d'une lésion du cerveau, M. Trousseau eût *défini* clairement, exactement l'*aphasie*, il n'aurait pas, ainsi que cela lui est arrivé, confondu les uns avec les autres des troubles intellectuels formellement différents. Si son mot *aphasie* eût été synonyme du mot *aphémie*, créé par M. Broca, il aurait uniquement désigné la privation plus ou moins complète de la faculté d'articuler, de prononcer, d'exprimer les mots. Or, une telle définition étant acceptée, M. Trousseau n'aurait pas pu dire : 1° qu'il y a dans l'*aphasie* un trouble très-évident de l'intelligence, si ce n'est, comme nous l'avons déjà énoncé, le trouble même de la faculté de *parler*, d'articuler, d'exprimer les mots représentatifs de nos pensées; 2° que l'*aphasique* qui nous étonne par son *air intelligent*, « si vous lui offrez trois objets à la fois en lui disant d'en montrer un que vous nommez, il est incapable de le faire et se trompe presque constamment », car l'*aphasique*, s'il n'est qu'*aphasique*, ne commet, au contraire, jamais une telle erreur; 3° que les *aphasiques* lisent, mais qu'ils ne savent ce qu'ils lisent, car les *simples* aphasiques savent parfaitement ce qu'ils lisent; 4° qu'une faculté de l'entendement manifestement lésée chez les aphasiques est l'*attention*, car les simples *aphasiques* conservent l'attention la plus pleine et la plus entière; 5° que la *mémoire*, plus souvent peut-être, et à coup sûr plus profondément que l'attention, est troublée dans l'*aphasie*, et

que, sans vouloir dire que l'*amnésie soit toute l'aphasie* (1), M. Trousseau ne peut s'empêcher de dire que, dans l'aphasie, l'intelligence est troublée par le trouble même de la mémoire, car l'aphasie, toujours d'après la définition fixe donnée plus haut, n'est point un trouble de la *mémoire générale*, mais un trouble de la mémoire *spéciale* des mouvements nécessaires à la prononciation (2), de sorte que, non-seulement l'*amnésie n'est pas toute l'aphasie*, mais que, à part la mémoire *spéciale* ci-dessus indiquée, la mémoire reste tout entière chez les simples aphasiques; 6° que l'aphasique est redevenu presque un enfant, avec cette différence que l'aphasique a presque tout oublié, et que l'enfant n'a pas encore appris; car, ainsi que nous venons de le dire, loin d'avoir presque tout oublié, l'aphasique n'a rien oublié, si ce n'est les mouvements mentionnés tout à l'heure.

On trouvera dans les mémoires de MM. E. Auburtin et P. Broca des passages dans lesquels ils démontrent à leur tour, par les faits les plus positifs, ce sur quoi nous avions si formellement insisté dans nos premières recherches (1825) et dans toutes les autres, savoir que la perte totale ou partielle du langage articulé (*aphémie* de M. Broca) se rencontre chez des individus qui n'ont perdu aucune autre de leurs facultés intellectuelles.

Que l'Académie veuille bien ne pas oublier que cette perte de la parole et la *localisation* dans le cerveau de la double faculté, qui préside au langage articulé d'une part, et qui, d'autre part, embrasse tout ce qui concerne les *mots*, les *noms* (leur formation, leur association, leur mémoire *spéciale*, etc.), est précisément et uniquement la question en discussion. Pourquoi faut-il que notre éloquent collègue,

(1) Pourquoi le mot d'*aphasie*, si celle-ci n'était autre chose que l'*amnésie?*

(2) Je n'ai pas besoin de rappeler ici que, dans mes recherches sur la perte et les autres troubles de la parole, j'ai compris à la fois et ceux qui résultent de la lésion de la faculté affectée à la *prononciation*, et ceux qui dépendent de la lésion de la faculté des *mots*, des *noms*, lesquels sont l'objet de cette prononciation.

M. Trousseau, s'en soit tant écarté en traitant des troubles de l'intelligence en général, des troubles de la *mémoire* en général, des troubles de l'attention *en général*, après avoir, d'ailleurs, déclaré d'abord que, *pour lui, l'aphasique est celui chez lequel les signes de la pensée ne peuvent plus se manifester*.

Déjà, par cette définition, faite *pour lui*, comme il l'avoue, et faite malgré sa formelle déclaration qu'il *refusait de fournir la définition de l'aphasie*, déjà, par cette définition, M. Trousseau ne s'était pas renfermé dans les termes précis de la question, et il avait mis pour ainsi dire l'*étymologie* en guerre avec la chose *signifiée*. Mais enfin, il avait rigoureusement le droit de donner cette *définition*, à la condition de s'y montrer fidèle. Or, qu'on lise avec attention les faits rapportés par M. Trousseau, et l'on sera bientôt convaincu que plusieurs de *ses aphasiques* pouvaient, à défaut de la parole, manifester leurs pensées par *d'autres signes*, ce qui est en contradiction palpable avec la définition de M. Trousseau.

Quoi qu'il en soit, après cette première conclusion que l'*aphasie* résulte presque toujours, sinon constamment (1), de la perturbation de *diverses facultés de l'entendement*, en particulier de la *mémoire* et de l'*attention*, M. Trousseau ajoute que « des faits nombreux et bien observés qu'il a cités, on est également autorisé à conclure que diverses régions de l'encéphale concourent à la *formation du langage*, bien que les lobes antérieurs du cerveau y prennent peut-être la plus grande part. »

Cette seconde conclusion s'appliquant au *langage en général*, d'après l'expression même de M. Trousseau, et non au *langage articulé en particulier*, qu'elle soit vraie ou non, est et demeure, comme la première, étrangère au sujet spécial

(1) Que signifie une telle alternative? L'*aphasie*, bien définie, est *constamment*, et non *presque toujours*, ce qu'elle est, d'après sa *définition*. Que si l'*aphasie* pouvait résulter presque toujours, mais non constamment, d'une seule et même *cause*, elle ne saurait être non plus constamment un seul et même *effet*, et dès lors il ne faudrait pas donner un seul et même nom à un effet *variable*, c'est-à-dire à plusieurs effets qui ne sont pas les *mêmes*.

sur lequel portent nos recherches. Nous nous dispenserons donc de la discuter en forme.

Nous nous en dispensons d'autant plus volontiers que nous ne pourrions l'accepter dans toute sa *teneur*. Or, ce n'est jamais sans un vif regret que nous combattons un collègue tel que M. Trousseau. Mais que dis-je ? Ce n'est pas nous qui le combattons, c'est lui qui nous combat. Ce serait pour nous une heureuse et belle journée, si jamais elle nous luit, que celle où ce brillant professeur nous prêterait le concours de sa puissante et magnétique parole.

J'ai beaucoup hésité, dans cette dernière discussion, à redemander la parole pour réfuter une partie du second discours de M. Trousseau, et je puis bien, en toute conscience, déclarer que, sous le rapport de cette réfutation, je ne serais pas remonté à cette tribune, si je n'avais cru devoir me conformer à cette maxime obligatoire pour un académicien : *Amicus Plato, sed magis amica veritas.*

XL. Dans le premier article de cette réplique à notre savant collègue, nous avons opposé une *statistique* de 50 nouveaux cas à celle qu'il avait présentée comme contraire à la thèse que nous défendons ici. Nous avons rapporté ensuite, d'une manière plus ou moins abrégée, les 31 cas nouveaux, dans lesquels l'examen du cerveau après la mort avait confirmé notre *localisation*.

Dans le second article, nous venons de discuter très-brièvement la partie du discours de M. Trousseau, relative à ce qu'il a dit de l'état de l'intelligence dans l'*aphasie*.

Nous consacrons un troisième article à la relation de 9 autres des 50 cas de la statistique ci-dessus indiquée. Cette relation a pour objet de confirmer par des arguments en quelque sorte *parlants* et *vivants*, ce que nous venons de répliquer à cette partie du discours de M. Trousseau concernant l'état de l'intelligence chez les individus atteints de troubles divers, et notamment, de perte *totale* ou *partielle* de la parole.

Ces cas se divisent en deux catégories : dans l'une, la lesion de la parole est *simple*, c'est-à-dire sans complication

de lésion d'aucune autre des facultés dites intellectuelles et morales, ni des mouvements autres que ceux nécessaires à la *voix articulée*. Dans l'autre, la lésion de la parole est compliquée de lésion de quelques autres facultés *spéciales* intellectuelles et morales, et de mouvements autres que ceux nécessaires à la voix articulée.

Cette division, qui, comme on va le voir, est l'expression même de la nature, suffirait, à elle seule, pour démontrer que les divers autres troubles *intellectuels et moraux*, et les dérangements de certains mouvements autres que ceux de la voix articulée, que l'on rencontre chez quelques-uns des individus dont la parole est *lésée*, ne sauraient être considérés comme des éléments *essentiels* de l'*aphasie* ou de l'*aphémie*, en s'en tenant à la signification étymologique de ces mots.

XLI. Cas de lésion simple de la parole. — 1er *cas*. — Femme d'environ quarante ans (adressée par M. le docteur Faivre, qui m'écrit qu'elle a eu de violents chagrins, qu'elle a eu des *rhumatismes*, et qu'il n'a jamais constaté chez elle de *congestion à la tête*).

La parole est très-embarrassée, et cette femme ne peut prononcer, d'une manière intelligible, aucune phrase suivie, à plus forte raison un discours aussi bref que possible. Elle *articule* seulement les mots les plus communs, tels que *oui*, *non*, *bien*, *très-bien*. Les autres ne sont *prononcés* que lentement, et souvent ne sont achevés qu'après plusieurs reprises. La malade *comprend*, d'ailleurs, parfaitement tout ce qu'on lui dit.

Tous ses membres se meuvent normalement. Les muscles de la face et ceux de la langue exercent librement tous leurs mouvements; la voix est conservée. Par conséquent, c'est bien au pouvoir *intérieur promoteur* des mouvements *coordonnés* de la parole, et non à une lésion des *pouvoirs vocal* et *articulateur*, qu'il faut évidemment, dans ce cas, attribuer la lésion du langage articulé.

Rien ne porte à croire que le sens des mots et des noms soit ici lésé, puisque la malade comprenait parfaitement tout ce qu'on lui disait. Néanmoins, je regrette de ne trouver dans mes notes rien qui me rappelle si elle savait lire et écrire,

et si, dans le cas où elle l'aurait su, elle avait conservé ou non cette double faculté.

Il y a quelques années, nous avions dans notre service, et nous l'y avons gardé très-longtemps, un nommé *Bâcle*, qui ne pouvait prononcer aucun mot à part ce juron : *Sac. nom de D...*, qui lui échappait *automatiquement*, comme témoignage énergique de l'impatience et de la contrariété qu'il éprouvait de ne pouvoir répondre aux plus pressantes questions qu'on lui adressait. Cet homme jouissait, d'ailleurs, de toute la liberté des mouvements autres que ceux nécessaires à l'articulation des sons, et à part la lésion de la *parole*, il jouissait de toute la plénitude de ses facultés intellectuelles et morales.

Voici un autre cas du même genre que je regrette de n'avoir pas recueilli avec tous les détails convenables. Dans un voyage que je fis à *Aigre* (petite ville du département de la Charente), on me conduisit une dame (c'était la femme du juge de paix du canton), qui jouissait de toutes les facultés de son intelligence, qui n'était atteinte d'aucune paralysie, mais qui ne pouvait prononcer que ces mots : *Mon Dieu! mon Dieu!*

2e *cas.* — Femme de vingt-cinq ans ; OUI et NON *pour toute réponse bien articulée, aux questions qu'elle comprend parfaitement*, etc.

Le 28 mars 1863, à l'occasion d'un concours pour les places de chef de clinique, dont j'étais l'un des juges, on donna pour sujet de leçon la malade suivante, âgée de vingt-cinq ans, couchée dans la salle Saint-Bernard (service de M. Trousseau, également juge). Cette jeune personne, à la suite d'un rhumatisme articulaire qu'elle avait éprouvé l'année précédente, était atteinte d'une maladie organique du cœur (hypertrophie avec déformation, épaississement et insuffisance de la valvule bicuspide, etc.). — Depuis cinq mois, elle était paralysée, sous le rapport des mouvements seulement, de tout le côté droit, avec *aphémie* survenue subitement. A part la faculté de parler, elle conserve toute la plénitude de son intelligence ; son visage, malgré la paralysie du côté droit, offre une expression très-frappante de vivacité d'*esprit* ; elle comprend

toutes les questions, répond *oui* et *non*, mais d'ailleurs ne peut prononcer aucune phrase, aucune partie même de phrase, sinon d'une manière confuse, inintelligible, bien qu'elle conserve toute la liberté des mouvements de la langue et des lèvres supérieure et inférieure gauches. Elle ne s'impatiente pas trop, ayant naturellement un caractère bon et gai; elle sourit volontiers, et par des gestes variés supplée à la parole. — Je lui ai demandé si elle conservait la *mémoire* de ce qui lui était arrivé. Elle fait entendre d'abord par les mots *oui* et *non* qu'elle n'aurait pas conservé cette mémoire. Mais on ne tarde pas à reconnaître qu'elle confond la perte de la mémoire de ces événements avec celle de la parole, car elle sait très-bien l'époque de sa maladie. — Je lui ai demandé son nom, et elle n'a pu l'*articuler*. Mais aussitôt que je lui prononce ses noms propres et de baptême, écrits sur sa pancarte, elle les reconnaît parfaitement pour *siens*.

Aucune de mes interrogations ne m'a réellement prouvé qu'il y ait, chez la malade, perte de *mémoire*, soit des personnes, soit des choses, soit des lieux, soit des événements, soit même des mots qui les *représentent*.

Elle ne peut écrire, la main droite étant paralysée (je ne sais si elle l'aurait pu en l'absence de cette paralysie, et je regrette de ne rien trouver dans mes notes en ce qui regarde la *lecture*). Interrogée sur des questions de calcul, la malade indique les nombres, les chiffres, au moyen de ses doigts.

Sur la question de savoir si elle a souffert, elle montre le front de sa main non paralysée; si elle a souffert à la tête, elle répond *oui*, si elle a souffert ailleurs, et elle répond *non*. — Elle voit et entend très-bien. Assurément, autant vaudrait nier la lumière, que de ne pas reconnaître, dans ce cas, un incontestable exemple de la perte, à peu près complète, de la faculté du langage articulé, de la *prononciation*, de l'*expression*, bien que la faculté de comprendre les mots, les noms, et la mémoire de ces mots, de ces noms, telle que cette femme la possédait avant sa dernière maladie, ait été conservée. De plus, la malade possède toujours la connaissance et la mémoire des personnes, des choses, des événements, etc. Elle

jouit de tous ses sens *externes*, *compare*, *juge*, *raisonne*, *veut*, a de l'*attention*, conserve ses instincts, ses besoins purement animaux, et toutes ses facultés morales, c'est-à-dire celles qui constituent spécialement le *caractère*. Si « l'aphasique est celui chez lequel les signes de la pensée ne peuvent plus se manifester », notre malade ne serait pas *aphasique* puisque les *signes de la pensée*, autres que le *langage articulé*, pouvaient se manifester. Et cependant, pour M. Trousseau comme pour les autres membres du jury du concours, cette malade, qui ne pouvait prononcer que les mots *oui* et *non*, était bien presque complétement *aphasique* (1). Comment donc cette malade pouvait-elle être ainsi *aphasique* à la fois et *non aphasique?* Qu'on s'en tienne à la définition de l'*aphémie*, mot synonyme de celui d'*aphasie*, et toute difficulté disparaît aussitôt.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer ce fait comme un des exemples les plus frappants d'une perte presque absolue de la faculté *spéciale* de la parole, avec conservation des autres facultés *spéciales* de l'intelligence, et des attributs généraux de celle-ci.

3e *cas*. — *Grand embarras de la parole*, avec conservation des autres facultés intellectuelles. Voici ce que je lis dans une lettre consultative, qui m'a été adressée par mon excellent et honorable confrère M. le docteur Lerpinière (de Châtellerault), 10 avril 1865.

« M. P..., mon gendre, âgé de cinquante ans, convalescent d'un rhumatisme articulaire aigu, après avoir bien passé la

(1) Il est une personne pour laquelle notre malade ne fut pas reconnue *aphasique*, c'est-à-dire privée de la faculté de la parole, et cette personne, particularité curieuse, c'est précisément le concurrent auquel elle échut pour sujet de leçon. Telle était en effet, à part la perte de la parole, l'intelligence de cette femme, que, grâce à sa faculté *mimique*, dont elle faisait un merveilleux usage, et aux mots *oui* et *non*, qu'elle pouvait prononcer, elle se fit assez comprendre du concurrent qui l'interrogeait, pour que, préoccupé sans doute des autres états morbides présentés par le sujet, il ne fît point attention à l'*aphasie*, ou du moins n'en fît aucune mention dans sa leçon sur ce sujet.

journée du dimanche 2 avril dernier, se coucha gaiement vers huit heures du soir. A dix heures il s'éveilla, et s'aperçut, en voulant parler à sa femme, qui le veillait, que les mots lui faisaient défaut pour exprimer ses idées, lesquelles étaient d'ailleurs lucides. Il entendait, voyait, concevait et appréciait parfaitement tout ce qu'on lui disait, tout ce qui se passait autour de lui. Mais pour exprimer ses pensées, les mots lui manquaient, ou il prenait les uns pour les autres, et se frappait le front en signe d'impatience, en sentant qu'il ne pouvait pas se faire comprendre .. Les quelques paroles articulées étaient prononcées lentement.

Nul affaissement, point d'assoupissement (1).

Neuf jours après l'accident, le malade songe à donner des ordres à ses domestiques pour le soin de ses affaires, et s'il n'est pas facilement compris et entendu, cela tient uniquement à sa perte de mémoire des mots, et à la confusion qui résulte de ce que, parmi ceux qu'il prononce, il en est qui sont prononcés pour d'autres, et qui, par conséquent, ne sont pas applicables aux choses que le malade veut indiquer.... »

Dans une seconde lettre, du 30 mai 1865, M. Lerpinière m'annonce que l'*aphasie* reste à peu près stationnaire. Toutefois, si on laisse au malade le temps de chercher ses expressions, il parvient, avec une pénible lenteur, à se rendre intelligible, ce qui n'arrivait pas quinze jours auparavant. Il *sent* bien ce progrès, et en y songeant, la joie se peint sur son visage, dans son regard, et ses traits s'épanouissent.

J'ai écrit à M. le docteur Lerpinière pour le prier de vouloir bien compléter son intéressante observation, en m'adressant quelques renseignements sur l'état de son cher malade, relativement aux facultés d'*écrire*, de *lire* et de *compter*, etc. Or, voici ce qu'il s'est empressé de me répondre, dans deux lettres datées des 5 et 12 juin 1865.

(1) M. Lerpinière et le confrère qui soignait avec lui son gendre pensèrent qu'*il s'agissait d'une métastase du principe rhumatismal sur les méninges*. En admettant que la lésion productrice du trouble de la parole serait, dans le cas actuel, d'origine rhumatismale, c'est sur le cerveau lui-même (lobes antérieurs) que cette lésion aurait sévi.

1° ÉCRITURE. « *Matériellement*, la main est presque aussi assurée qu'elle l'était en santé. Les lettres sont bien tracées, *mais elles ne viennent que confusément, sans ordre convenable, ne formant point de mots, et ne peuvent, en aucune façon, rendre une pensée quelconque.* Il est évident cependant que le malade a des idées qu'il cherche à exprimer par l'écriture; *mais les lettres n'arrivent pas pour former les mots. Jusqu'à présent, il n'a pu écrire que son nom. Tous ses efforts pour en écrire d'autres n'ont eu pour résultat que des lettres bien formées, mais sans suite, sans ordre, sans arrangement qui pussent constituer des mots.* »

2° LECTURE. « Le malade lit des phrases entières, qu'il *conçoit bien, dont il se rend compte*, mais qu'il ne peut rendre par la parole, au fur et à mesure de sa lecture. Toutefois, aujourd'hui, très-lentement et avec un grand effort d'*attention* et de *volonté*, il a pu lire haut et correctement deux à trois lignes seulement. »

3° CALCUL. « Le malade qui, dans l'état sain, avait une grande aptitude pour cet acte intellectuel, a fait, assez lestement, une addition correcte de deux lignes de chiffres. Toutefois, il reste beaucoup à désirer sous ce nouveau rapport intellectuel. »

4° MUSIQUE. « Ma fille ayant dit à son mari, qui, dans l'état de santé, faisait sa principale occupation de la musique, d'essayer de composer et de noter quelque air, il prit un papier raye, et se mit à composer et à écrire, sans la moindre hésitation, quelques lignes, que ma fille exécuta sur le piano, toute *stupéfaite* de l'exactitude de la composition, exempte de toute faute ou erreur musicale (1). Il se prit ensuite à moduler de sa *voix* l'air écrit, et accompagna, avec correction et harmonie, les sons rendus par le piano, ne laissant échapper, sans les relever, les moindres fautes ou négligences dans la modulation des sons. »

(1) Madame Bouillaud, à laquelle je présentai ce morceau de musique, envoyé par M. le docteur Lerpinière, en constata l'exactitude et le joua elle-même sur son piano.

5° PAROLE. « L'*aphasie* persiste, à quelque *affirmative* près (1). »

Ce complément est pour nous d'un grand prix. Sans lui, on aurait pu croire que la lésion *intellectuelle* portait uniquement sur la parole. Or, nous voyons que la faculté *intellectuelle* spéciale, qui préside à l'*écriture*, était elle-même profondément *lésée*. Nous voyons aussi que, contrairement aux facultés *spéciales* de parler et d'écrire, la faculté de lire *mentalement*, *intérieurement*, est, jusqu'à un certain point du moins, conservée. Et comme pour donner une démonstration pleine et entière de la vérité de cette assertion, le malade est parvenu, *à force d'attention et de volonté*, à LIRE haut et correctement deux à trois lignes seulement.

Je viens de souligner les mots à force d'attention et de volonté. Ces efforts de volonté et d'attention, dans ce nouveau cas particulier, sont une nouvelle preuve que ces deux facultés *générales* de l'intelligence ne sont point nécessairement lésées chez les *aphasiques*. Et non-seulement, elles ne sont point *nécessairement* lésées par le *fait seul* de la lésion qui produit l'*aphasie*, en prenant toujours ce mot dans son acception *étymologique*, mais elles ne le sont jamais, nous le répétons, par ce *fait seul*.

Enfin, chez M. P..., le talent de la musique, qu'il avait fort cultivé, ne paraît avoir reçu aucune atteinte sérieuse.

Ajoutons que les renseignements donnés par M. le docteur Lerpinière, font rentrer ce cas dans notre seconde catégorie, où nous l'aurions placé, si nous les eussions possédés avant notre demande.

(1) M. Lerpinière repète, à l'occasion de la lésion de la parole, que le malade ne peut répéter oralement ce qu'il lit, bien qu'il soit manifeste, qu'il conçoit ce qu'il lit, puisqu'en lui en donnant le temps, il parvient à démontrer plus ou moins clairement qu'il a *compris*. M. Lerpinière ajoute ici que le malade, qui ne peut écrire *de lui-même*, parvient à *copier*.

Voici donc une personne qui ne peut ni *prononcer*, ni *écrire* de lui-même les mots d'un discours, et qui compose et *écrit* un morceau de musique !!! Et l'on nierait encore la *pluralité* et la *spécialité* des facultés !!!

4e *et* 5e *cas.* — Ces deux cas m'ont été communiqués, à l'occasion du discours de M. Parchappe, par M. le docteur Rousseau, chirurgien en chef de l'hôpital d'Épernay.

« En 1808 ou 1809, le sénateur Rousseau, mon oncle, perdit tout à coup la mémoire des mots, pendant qu'il jouait aux cartes. Il se rappelait seulement les mots *monsieur, madame, mon neveu*, qu'il prononçait parfaitement ; du reste il n'avait perdu aucune portion de son intelligence. Le lendemain, il me montra une page de Virgile, qu'il voulait que je traduisisse, mais il ne put pas me le dire. *Il lui était impossible de lire, parce qu'avant d'arriver à la fin d'une phrase, il avait oublié les mots du commencement.* — La mémoire des mots lui est revenue peu à peu, et elle était à peu près complète au bout de dix-huit mois ou deux ans.

» M. Duquenelle, chirurgien en chef de l'hôpital de Reims, à qui je parlais de ce qui était arrivé à mon oncle, me dit qu'il avait eu à traiter un cas analogue. La perte de la mémoire des mots avait été graduelle, et n'avait pu être guérie. Le malade ayant fait comprendre qu'il voulait charger son frère de faire ses affaires, se rendit avec lui chez un notaire. Mais il lui fut impossible de dire à celui-ci : « Je veux charger mon frère de faire mes affaires. » Il fallut que le notaire lui demandât si telle était son intention. Or, après un énorme effort, le malade finit par trouver le mot *oui.* »

XLII. Cas de lésion compliquée de la parole. — 6e *cas.* — Le 30 juin 1863, M. Baillarger m'entretient, à l'Académie, d'un nouveau cas de perte de la double faculté de *parler* et d'*écrire*, chez un homme de cinquante à soixante ans, qui avait conservé ses autres facultés de l'entendement. Notre savant collègue me signale cette particularité que le malade ne peut, de *lui-même*, écrire un mot donné, comme celui de chapeau, par exemple, mais que si on lui met sous les yeux ce mot écrit, il peut aussitôt le copier.

7e *cas.* — Mon confrère, M. le docteur Lepère, au sujet de la discussion actuelle, m'a communiqué le cas suivant. « Il y a trois ans, dit-il, mon beau-père, à la suite d'une très-vive émotion (la mort de ma petite fille), fut pris subitement d'une

hémiplégie droite, et d'une *aphasie* complète. L'intelligence était nette et le malade écrivait de la main gauche ce qu'il voulait dire; au bout de trois quarts d'heure, cessation brusque de tous ces accidents.

» Une heure ou deux plus tard, en causant avec moi, la phrase commencée reste inachevée, et revient, comme par un coup de baguette, après vingt minutes. Dans l'espace de deux jours, il a eu huit crises.

» Depuis trois ans il n'est rien survenu de pareil, et mon beau-père se porte à merveille. » (Dimanche, 14 mai 1865.)

Voici maintenant deux derniers cas, que j'ai recueillis avec tous les détails que l'on peut exiger en pareille matière.

XLIII. 8e *cas.* — Homme de quatre-vingt-deux ans. *Embarras de la parole, de la lecture et de l'écriture, avec association incohérente de lettres; erreurs dans les actes de calcul, en matière d'argent et de date, et de jouer au whist.* Disparition prompte de ces phénomènes et retour complet à l'état intellectuel normal.

Le 26 mai 1864, madame D... m'écrit pour me prier d'aller faire une visite à son mari, qu'elle croit avoir été atteint la veille de ce qu'elle appelle une *attaque*. M. D... me raconte, avec sa lucidité *à peu près* accoutumée, ce qui suit. Hier au matin, il éprouva une sorte d'*étonnement*, sans aucune faiblesse dans les membres, et il s'aperçut qu'il ne pouvait pas *lire* son journal avec la même facilité que précédemment. Il s'en prit d'abord à une prétendue mauvaise impression; mais ayant mis dans ses mains un livre dont la bonne impression lui était connue, il reconnut qu'il ne le *lisait* pas plus facilement que son journal. Tout lui semblait confus, et il ne *retenait* rien de ce qu'il avait parcouru. Une personne étant venue lui apporter une petite somme d'argent, il eut beaucoup de peine à faire les opérations de calcul nécessaires pour vérifier un compte d'une extrême simplicité. Il écrivit cette recette sur son registre en trois ou quatre lignes, éprouvant à *écrire* la même *confusion* qu'il avait éprouvée en *lisant*. Madame me montre ces lignes, dans lesquelles elle n'avait pu reconnaître aucun mot signifiant quelque chose, ce qui me

fut également impossible (1). Elle me fit en même temps remarquer qu'au lieu de dater du 25, comme il aurait dû le faire, M. D... avait daté du 5. Lorsqu'elle vit son mari, hier, après cette espèce d'*accident*, elle trouva dans sa physionomie et son attitude quelque chose d'*extraordinaire*, qui lui fit dire : « Que t'est-il arrivé ? » Il lui raconta l'événement, et elle s'aperçut qu'en faisant ce récit il avait quelque *embarras dans la parole*. — Le soir, il voulut faire sa partie ordinaire de whist, mais il s'aperçut bientôt qu'il ne *voyait pas*, dit-il, assez pour continuer. Mais très-probablement si M. D... ne put jouer plus longtemps, c'est qu'il avait momentanément *désappris* en quelque sorte à jouer, comme il avait momentanément aussi *désappris à parler, écrire, lire, compter*, aussi facilement qu'à l'ordinaire.

Quoi qu'il en soit, au bout de quelques jours, tout est rentré dans l'ordre, et M. D... n'a conservé aucune trace de ce curieux désordre dans les actes de la *parole*, de l'*écriture*, de la *lecture*, du *calcul*, du *jeu de cartes*.

Dans le milieu de janvier 1865, il est venu me faire une visite de remercîments, et m'a dit que, malgré ses quatre-vingt-deux ans, il n'avait qu'à se louer de l'état actuel de son physique et de son moral. En parlant ainsi, il faisait, en effet, acte de justice et de vérité.

Dans le cas que nous venons de raconter, le trouble de la *parole* et de quelques autres actes intellectuels spéciaux n'a été que d'une courte durée. Il n'en sera pas de même dans le cas suivant, où nous verrons, d'ailleurs, comme dans celui-ci, divers dérangements de la faculté spéciale de la parole, *compliqués* de dérangements plus ou moins prononcés d'un certain nombre d'autres facultés intellectuelles égale-

(1) Je priai madame D... de vouloir bien me copier ces lignes, mais elle n'eut pas la patience nécessaire pour y parvenir. Il suffisait néanmoins pour cela de se faire *dicter* l'une après l'autre les lettres dont ces lignes étaient formées. Ces lettres, au lieu d'être assemblées *régulièrement* en syllabes, en mots, en phrases, comme nous l'apprend la *syntaxe*, semblaient avoir été placées les unes à la suite des autres, après avoir été tirées au hasard d'une urne qui les aurait contenues.

ment spéciales. De plus, dans le cas que nous allons rapporter, il existait une perte des mouvements volontaires dans tout un côté du corps, tandis que dans le précédent, ni les membres ni le visage n'avaient été frappés d'aucune paralysie notable.

9e *cas.* — *Hémiplégie complète à droite, qui disparaît graduellement. D'abord* PERTE COMPLÈTE *de la parole, puis plus tard la perte de cette faculté n'est que partielle ; de plus, désordres dans l'association, la* SYNTAXE *des mots, sorte d'ataxie verbale* (1). *Lésion des facultés spéciales de l'écriture, du calcul, de la musique, de la connaissance du temps.* — Madame la baronne V..., veuve d'un général du premier Empire, fut frappée tout à coup, dans la nuit du 3 février 1864, d'une hémiplégie complète du mouvement du côté droit (le sentiment était conservé) avec perte de la parole. Je la vis trois heures environ après l'accident. Elle ne put répondre *un seul mot* à mes questions; la vue et l'ouïe étaient intactes, et malgré la *disharmonie* des deux côtés de la face, celle-ci conservait l'expression de l'intelligence, et de plus offrait une certaine empreinte d'étonnement et d'inquiétude. — Le jour suivant (5 février), la malade reconnaissait les personnes, les lieux, les divers objets dont elle était entourée.

Le 6 février (troisième jour), le mouvement commence à revenir dans le côté droit ; la malade *prononce* quelques mots, mais sans pouvoir composer une phrase entière ; de plus, souvent les mots prononcés ne sont pas en rapport avec les questions et ceux que la malade *voulait* prononcer, mais ils étaient d'ailleurs nettement articulés. Ajoutons encore que si elle ne prononçait pas toujours les mots qu'on lui demandait, ou que, d'elle-même, elle *voulait dire*, de même il lui arrivait d'en prononcer qu'elle *n'aurait pas voulu prononcer*, et qui

(1) Sur mon premier titre de cette observation, on lit : *Aliénation, folie* (ataxie), *manie, démence* de la parole (faculté spéciale de l'entendement et faculté spéciale des mouvements *coordonnés*) ; *aphémie partielle, monoaphémie*, ce qui montre combien étaient variés les troubles ou dérangements de la parole.

lui échappaient en quelque sorte malgré elle, comme *automatiquement*.

Les jours suivants, en même temps que l'hémiplégie continuait à diminuer graduellement, la *parole* revenait aussi peu à peu, mais avec cette particularité *singulière* que, pour quelques phrases *très-courtes*, en rapport avec l'*intention et la volonté* de la malade, une foule d'autres n'avaient aucun rapport de ce genre, étaient composés de termes prononcés comme *automatiquement*, au hasard, sans liaison *logique*, sans signification précise, motivée, de sorte que le *discours* était *sans ordre*, comme décousu, une sorte de chaos *grammatical*. On dirait une *page d'un livre où les mots ne seraient plus dans leur ordre normal*,

Parmi les paroles prononcées par madame V..., conformément à son désir, je citerai celles-ci : « Bonjour, ou bonsoir, docteur, çà va un peu mieux. » La *pensée*, la *volonté* ne faisaient point défaut : c'était bien la faculté d'expression par les mots, qui était *lésée*. Quand elle ne pouvait trouver le mot ou la phrase convenable aux questions qu'on lui adressait, elle disait elle-même qu'elle ne pouvait *phraser ;* elle disait aussi, quand elle ne pouvait *nommer* certains *objets*, certaines *choses*, qu'il fallait les lui *montrer*, et tout cela prouve bien qu'elle *connaissait*.

Comme mademoiselle V..., sa fille, me disait qu'elle avait entendu sa mère essayer de *compter*, d'additionner quelques chiffres, ce qu'elle se plaisait assez à faire dans l'état de santé, j'interrogeai notre malade sur quelques questions d'arithmétique. Je lui proposai quelques additions très-faciles, et elle ne put les faire. Je me demandai bien si cela ne se rattachait pas à la difficulté de l'*expression* de la parole ; mais il me sembla que c'était bien les opérations de calcul elles-mêmes qui étaient devenues impossibles. En effet, comme un bon nombre de mots étaient facilement articulés, il est bien vraisemblable que, si elle eût additionné les chiffres proposés par moi, elle aurait pu, quelquefois au moins, *exprimer* la somme. Je dois ajouter néanmoins que l'ayant invitée parfois à *répéter* après moi le chiffre de l'addition, elle ne l'a pas

prononcé. Elle n'a jamais pu non plus me repondre quand je lui ai demandé le *nom* du mois, celui du jour, le quantième du mois (1).

Comme le mouvement du bras droit était revenu au point qu'elle pouvait le porter à la tête, me le présenter pour lui tâter le pouls, et qu'elle pouvait me serrer un peu la main, je voulus savoir si madame V... avait conservé la *faculté d'écrire*. Mais elle ne put prendre et tenir convenablement la plume, et elle la *traîna* pour ainsi dire sur le papier, sans pouvoir tracer aucune lettre.

En dernière analyse, madame V... ne pouvait encore se livrer à la *conversation suivie*, bien qu'elle eût recouvré la possession de bon nombre de mots, avec le pouvoir de les prononcer; bien qu'elle possédât des notions très-variées, preuve éclatante que les notions, les idées d'une part, les mots, les expressions d'autre part, soit qu'on les considère à l'état d'*isolement*, soit qu'on les considère à l'état de combinaison, d'association, de coordination, n'ont pas pour siége commun une seule et même partie de la masse encéphalique.

Les 20-21 février, madame V... s'afflige toujours vivement de ce que le langage lui fait encore grandement défaut. Son fils et sa fille lui ayant mis sous les yeux une grande affiche pour la *lire*, elle n'a pu en venir à bout. Ils m'apprennent qu'elle parle d'elle, non à la première, mais à la troisième personne (au lieu de JE, MOI, elle dit ELLE), et ils sont très-préoccupés de cet *état mental* anormal; d'ailleurs, ils constatent avec bonheur que leur mère les reconnaît, les *appelle*, les *aime*, comme avant l'*accident*; ils ajoutent qu'elle m'est toujours très-attachée, qu'elle se *souvient* très-bien de mes visites, qu'elle exprime du regret, s'il arrive que je ne me rende pas auprès d'elle aux heures accoutumées.

Madame V... a essayé d'écrire son nom, mais bien qu'elle

(1) A l'époque dont il s'agit (15 février 1864), nous avions une *hémiplégique* (6, salle Sainte-Madeleine) qui perdit tout à coup la parole, et la recouvra un peu le lendemain et les jours suivants. Elle me dit, en *balbutiant* et très-bas, *que cela allait un peu mieux*. Je lui demandai quel était le jour de la semaine, et elle me répondit : *Dimanche*, ce qui était vrai-

eût saisi et tenu cette fois la plume fermement, elle n'a point pu *signer*. Elle a tracé trois lignes de *caractères* indéchiffrables, *inarticulés* pour ainsi dire, ressemblant à ces *traits* que font les enfants avant d'apprendre encore à écrire les *lettres* de l'*alphabet*. Elle voulait *écrire* ces mots : « Je le savais », et la seule lettre que l'on déchiffre dans cette sorte de *gribouillage* est un *a*.

Le *vocabulaire* de madame V... continue cependant à s'enrichir, et elle m'a répondu par quelques phrases nouvelles. Elle a très-bien dit *A revoir, docteur*. Elle s'évertue, non sans quelque impatience, à chercher les mots qui lui manquent, à bien coordonner ou *syntaxer* ceux qui lui restent dans la mémoire, mais les progrès sont lents.

Insistons encore sur ce point que, chez madame V..., la *parole*, l'*écriture*, la *lecture*, ces facultés spéciales, pour ainsi dire les plus *élémentaires*, sont atteintes à la fois, et qu'elles sont, soit simplement dérangées (*ataxie*), soit abolies, non en *totalité*, mais en *partie* seulement (la parole en particulier).

Ainsi, le *livre* merveilleux que représente le cerveau peut, sous l'influence de certaines lésions, nous offrir des *destructions*, des déplacements, des dissociations, des associations vicieuses, des interpositions, des placements les uns pour les autres, etc., des *pages*, des *lignes*, des mots, des lettres et autres caractères, dont il *tient en quelque sorte registre*.

Les 23-27, madame V... prononce, selon sa *volonté*, son *intention*, quelques nouvelles phrases *correctes*, celle-ci par exemple : « Je ne sais pas comment cela finira » ; mais il lui en *échappe* aussi toujours qui n'ont, pour parler vulgairement, *ni rime ni raison*.

Elle ne peut encore ni *lire*, ni *écrire*, ni *compter*, ni reconnaître l'heure qu'il est, en lui montrant le cadran d'une montre ou d'une pendule.

Elle reconnaît bien les personnes, conserve le *souvenir* le plus parfait de mes visites, s'informe affectueusement, en s'exprimant *tant bien que mal*, de certains *événements* qui m'intéressent ; elle se lamente de ne pas savoir écrire encore,

pour adresser une lettre à l'un de ses fils, capitaine de chasseurs, en Algérie.

Nous l'engageons, sa fille et moi, à nous lire l'adresse d'une lettre. Elle saisit très-bien cette lettre avec ses deux mains, la porte devant ses yeux, regarde *attentivement* la suscription, prononce le mot *monsieur* (il n'y est pas), mais ne peut, à son grand déplaisir, en *lire* un seul mot. Cette adresse était précisément la sienne : *Madame la baronne V...*, etc. Je prononce, séparément, chaque mot de cette adresse, en priant madame V... de le répéter, ce qu'elle ne peut exécuter.

Elle ne sait donc *aujourd'hui* ni *prononcer*, ni *lire*, ni *écrire* son propre nom. Elle s'impatiente, se dépite et dit : « C'est ennuyeux, je ne comprends pas, j'ai oublié », et une foule d'autres mots incohérents s'échappent en quelque sorte confusément, en désordre, sans rapport avec ce qu'elle *veut* dire. Mais ensuite elle dit très-bien, comme les jours précédents : « Bonjour, docteur ; çà va bien », et quelques autres phrases courtes...

Elle *apprécie* le temps, *sait*, par exemple, quand l'heure des repas, ainsi que celle de mes visites, sont arrivées... Elle commence à mieux compter, d'après ce que m'a rapporté mademoiselle sa fille.

Aussitôt que j'arrive, elle manifeste une vive satisfaction, sourit avec la plus heureuse expression, me salue d'un air très-empressé.

Comme elle se reconnaît en quelque sorte de plus en plus, madame V... semble s'affliger chaque jour davantage de ne pouvoir bien et complétement exprimer ses pensées.

Je n'ai pas besoin de noter que jamais, depuis l'accident et après le retour de la connaissance, les mouvements de la langue, de la bouche (1) sont d'une liberté qui ne laisse rien à désirer.

Sa fille m'apprend que, le 25, après ma visite, elle s'est

(1) Dans les premiers jours, il y avait, comme il a été dit, une paralysie des mouvements du côté droit du visage. Mais cette paralysie avait graduellement disparu, et l'on sait d'ailleurs qu'une telle paralysie gêne plus ou moins, mais n'empêche pas la prononciation.

appliquée à *chercher* et à *prononcer* mon *nom*, mais qu'à sa grande tristesse, elle n'a pas été plus heureuse que pour son propre *nom*.

Particularité curieuse ! elle appelle ses enfants par leur nom de baptême : *Eugène*, *Mathilde*, et après les avoir ainsi appelés spontanément, si on la prie de répéter les noms prononcés, elle ne le peut pas... Elle sent qu'il faut qu'elle *apprenne*, comme elle le dit elle-même (1).

Même désordre, même confusion, même chaos de mots, de phrases, et même impossibilité de répondre à la plupart des questions. Toutefois, voici quelques exemples de réponses justes au milieu de tant d'autres sans aucune signification réelle.

D. Comment vous trouvez-vous ?

R. Tout doucement, assez bien.

D. Vous vous souvenez du général Ac....?

R. Il est bien âgé (en effet, il avait quatre-vingt-huit à quatre-vingt-neuf ans).

D. Vous m'avez fait de bonnes réponses, mais vous ne pouvez pas dire : « Docteur Bouillaud » ?

R. Convenez que c'est bien ennuyeux...

Ainsi, non-seulement nous pouvons perdre une faculté *spéciale* de l'intelligence, de l'entendement sans perdre l'entendement tout entier, comme on l'a dit ; mais encore nous pouvons perdre une partie d'une faculté spéciale, sans perdre celle-ci tout entière. En présence du cas actuel, qui oserait soutenir le contraire ?

Les 29 et 1er mars, les notions et les mots relatifs au temps se dégagent graduellement, mais les mots sont encore parfois

(1) Comment se fait-il que, prononçant aujourd'hui d'elle-même tant de mots, madame V... ne puisse parvenir à répéter ceux qu'on lui propose, après les avoir prononcés devant elle ?

On ne saurait trop répéter que, dans ce cas, profondément instructif, *certains éléments spéciaux* de l'édifice si merveilleux et si composé de l'*entendement* font défaut, tandis que d'autres subsistent ; et la lésion porte à la fois et sur le *sens des mots*, sur les *moyens d'expression par le langage articulé ou le langage écrit*, sur la *lecture*, en même temps que sur certains autres *sens spéciaux*, savoir : ceux du *calcul* et du *temps*.

placés les uns pour les autres. Ainsi, le 29 février, madame a dit *cette année* pour *ce matin;* mais le 1er mars, elle m'a répondu, quand je lui ai demandé comment elle allait : « Ça va mieux AUJOURD'HUI. » Du reste, point de phrases justes à la suite l'une de l'autre, point de *discours*, de *conversation* suivie encore possible.

Le 2 mars, le matin, au milieu de mots confusément et pêle-mêle assemblés, madame V... prononce ceux d'*église*, *d'évêque*, de *messe*...

Elle continue à pleurer souvent de l'embarras, du dérangement en matière de mots (les noms *propres* en particulier font défaut).

Le 4 mars, mademoiselle me rapporte la particularité suivante : Hier, à trois reprises, madame V... a dit : « Le docteur Bouillaud viendra ce soir. » Une quatrième fois, elle a vainement tenté de prononcer mon nom. Quant à son propre nom de famille, elle continue à ne pouvoir le dire...

Même tristesse de ne pouvoir parler comme à l'ordinaire. *Je ne comprends pas..., c'est impossible.... ça ne viendra pas....* telles sont les paroles, et d'autres analogues, qui lui échappent pour témoigner ses appréhensions de l'avenir, et s'exprimer sur son état actuel.

Madame V... se lève depuis plusieurs jours, et se soutient sur le membre inférieur précédemment paralysé aussi bien que sur l'autre...

Le 9, madame n'a pu parvenir, depuis le jour indiqué plus haut, à *prononcer* mon nom propre, non plus que celui d'aucune des personnes de sa plus intime connaissance. Aucune des phrases qu'elle prononce correctement ne contient de nom propre; en vain on en prononce plusieurs, en la priant de les répéter : elle n'y peut parvenir et ne fait même aucun essai de prononciation, en ce genre de mots. Mais elle ne cesse alors de répéter que c'est ennuyeux, qu'elle désespère de pouvoir recouvrer l'usage de ce qu'elle a ainsi perdu (1).

(1) Cette impossibilité de trouver par soi-même les noms propres et de les prononcer à son tour quand on les entend prononcer par d'autres, me rappelle qu'en 1862, à Saint-Cloud, je voyais un monsieur qui ne pronon-

23 mars. — Depuis la dernière note, des progrès se sont peu à peu accomplis, au milieu de la crainte incessante de la malade de ne pouvoir recouvrer ce qu'*elle a perdu*, d'*apprendre* à nouveau ce qu'elle ne *sait plus*. Plusieurs substantifs, les noms propres en particulier, ont été prononcés, par exemple, général de *Goyon*, M. *Auburtin*, M. *Bouillaud*, etc. Mais il arrive souvent, qu'après avoir très-bien prononcé plusieurs fois dans une journée ces noms, elle ne le peut plus, soit en l'absence, soit en la présence des personnes qui les portent.

Aujourd'hui, madame, pendant ma visite, a prononcé quatre à cinq phrases parfaitement *construites*. Quand on m'a annoncé, elle a dit : « Ah ! c'est M. Bouillaud ! » Hier, ayant mal prononcé mon nom, elle s'est reprise en disant qu'elle l'avait écorché ; elle a pu appeler par son nom sa fille, mademoiselle Mathilde.

Son visage conserve l'expression la plus intelligente, et cette expression est en rapport avec l'état actuel de son esprit, considéré sous ce point de vue.

Mais, il y a quelques jours, ayant de nouveau cherché à savoir si la *lecture*, l'*écriture*, étaient revenues, nous avons constaté que ces actes intellectuels étaient encore impossibles. Elle n'a pu, *malgré tous les efforts auxquels elle s'est livrée*, reconnaître non plus quelques chiffres écrits par sa fille et mis sous ses yeux. « Qu'est-ce que tu as mis ? » a-t-elle dit à sa fille.

On ne saurait se faire une idée de ses *tourments*, de son désespoir de ne pouvoir *parler*, *converser*, bien que possédant aujourd'hui toute son intelligence proprement dite.

Le 5 avril, depuis la dernière date de cette narration, de nouveaux progrès se sont lentement accomplis, en voici quelques exemples : Madame V... a lu divers noms propres écrits à la main, entre autres le sien, le mien, celui de mon gendre, etc. — Elle a lu aussi la série de chiffres depuis 1

çait jamais aucun *verbe* (je voyais ce malade avec M. le docteur Tahère). Rien n'était plus bizarre que les assemblages de mots qu'il faisait d'ailleurs et qu'il nous était absolument impossible de comprendre.

jusqu'à 10 (d'abord, à l'endroit du 6, elle a dit et redit 12, mais après qu'on lui a fait remarquer son erreur, elle a fini par dire le vrai nom du chiffre). Ce jour-là, elle n'a pu *lire des notes de musique*, écrites à la main comme les chiffres dont il vient d'être question : cependant, un jour précédent, elle avait chanté un ancien air qui lui était familier; elle oublie d'ailleurs encore assez souvent, ce qui la désole, les noms qu'elle a prononcés. Enfin, après bien des difficultés, des hésitations, elle est parvenue à écrire son nom, correctement *orthographié*. La mémoire de certaines choses, de certains événements, lui est si bien restée, qu'en cette matière elle vient quelquefois au secours de la mémoire de sa famille.

Aujourd'hui, 5 avril, elle a d'elle-même demandé à faire sa *communion* de *Pâques* (1)...

Le 15 avril, continuation graduée, mais *lente* du recouvrement des divers éléments des facultés de parler, d'écrire, de compter. Madame reconnaît, prononce et rassemble de mieux en mieux les diverses lettres, elle a écrit très-correctement et très-nettement sur un petit tableau noir son nom propre et les noms de baptême de ses quatre enfants (Mathilde, Eugène, Antonin, Joseph). — Elle prononce toujours, sans se tromper, un certain nombre de phrases. Mais elle s'impatiente, s'afflige de ne pouvoir en prononcer plus, et désespère de jamais parvenir à regagner tout ce qu'elle a perdu.

30 mai. — Depuis la dernière date, nous n'avons noté que les faits suivants :

Un jour, mademoiselle fut surprise, en revenant d'une course, de trouver sa mère jouant, au piano, un air connu.

(1) A l'occasion de sa confession, sa fille m'a rapporté une particularité qui mérite d'être citée ici. Trompé par l'embarras et les *irrégularités* ou anomalies du langage articulé, le confesseur a *cru* que les *idées* n'étaient pas bien *lucides*, et a fait part de son *impression* à mademoiselle V...., qui lui a fait comprendre le véritable état de l'esprit de sa mère. Mais, de plus, celle-ci s'était bien *aperçue* de l'impression du confesseur, et avait causé avec sa fille de cette *erreur*.

L'exécution était juste, mais, phénomène digne de remarque, l'*exécutante* intervertissait l'*ordre* des parties dont l'air était composé. Ainsi, en toutes les facultés spéciales *lésées*, le *défaut d'ordre*, l'*incoordination*, à un certain degré, est un des phénomènes prédominants.

Dans la seconde quinzaine de ce mois, j'ai cru devoir faire appliquer seize sangsues. La malade aurait bien voulu qu'on lui épargnât cette opération, mais elle s'est néanmoins décidée sans qu'il ait fallu trop insister.

Les suites de cette application ont été réellement favorables. Mademoiselle M..., en particulier, a bien reconnu que la conversation qu'elle entretient journellement avec sa mère était sensiblement moins embarrassée du côté de cette dernière.

Quant aux facultés intellectuelles, autres que celles de la parole, de la lecture, de l'écriture, du calcul, chaque jour on a de nouvelles occasions d'en constater l'admirable conservation. La physionomie aussi ne laisse rien à désirer sous le rapport de son *expression morale et intellectuelle*.

Mais il est toujours impossible à madame de parler quelque temps sans mettre des mots, des syllabes, des lettres, les unes pour les autres, sans des associations bizarres de ces mots, de ces syllabes, de ces lettres. Elle ne peut non plus ni lire, ni écrire, soit les caractères ordinaires, soit les chiffres, soit les notes de musique.

Hier, j'ai consacré avec mademoiselle assez de temps à ces expériences, à ces *leçons* pour ainsi dire. Madame s'en est si mal *tirée*, de la lecture en particulier, qu'elle ne pouvait s'empêcher elle-même de rire de bon cœur (et nous suivions son exemple), de la façon dont elle lisait les passages d'un livre qu'on lui mettait entre les mains. *Elle ne prononçait aucune des phrases, aucun des mots, aucune des syllabes de ces passages, leur en substituait les plus singuliers, et tels qu'on ne peut en conserver presque aucun souvenir.* Voici pourtant quelques renseignements à cet égard. Je lui avais dit de lire ces mots : *Propriété de l'éditeur*. — Elle lisait, *prononçait* du moins : *Saint Pierre, saint Paul*, et avec ces noms des assem-

blages de lettres que je ne puis me rappeler (1). A cette occasion, mademoiselle m'a plusieurs fois affirmé qu'elle avait constaté, à diverses reprises, que sa mère lisait *mentalement*, et particulièrement les lettres que ses fils lui écrivaient, mais qu'elle ne pouvait pas ensuite les *lire oralement* pour ainsi dire, ou les *parler*. La preuve qu'elle me donnait de cette assertion, c'est que si l'on demandait à sa mère le contenu des lettres qu'elle venait de *lire*, elle le disait fort exactement. — A ma visite de ce matin, madame n'a pas manqué de me rappeler notre plaisante scène d'hier, notre leçon et ses comiques résultats. Et mademoiselle, de son côté, n'a pas manqué d'ajouter que sa chère mère, après avoir si bien ri d'elle-même avec nous, avait plus tard pleuré de ne pouvoir lire et parler, disant toujours tristement, mais de manière à se faire bien comprendre, qu'elle ne pourrait jamais recouvrer les facultés qu'elle a perdues.

Le 31 mai, à mon arrivée, elle a prononcé très-nettement, et sans qu'il y eût rien à redire, deux phrases complètes.... Sa fille m'a montré un feuillet tout entier qu'elle avait écrit au crayon. On y reconnaît bien son écriture ordinaire, mais on n'y saurait trouver une seule phrase régulière : il s'y rencontre seulement quelques mots correctement écrits, mais tout le reste est un assemblage *désordonné* de lettres sans aucune signification, sans formation d'aucuns mots connus (2).

Le 11 juillet, madame V... part pour son château, situé près de Gray. Depuis le dernier bulletin, elle a fait quelques nouveaux progrès, mais sans pouvoir encore *parler*, *écrire* et *lire* d'une manière régulière, normale, ce qui continue toujours à l'affliger profondément.

Depuis le retour de la belle saison, madame faisait des promenades journalières en voiture, ne conservant aucune

(1) Les mots saint Pierre et saint Paul revenaient encore, quand on désignait d'autres phrases à la lecture de madame. On s'expliquera cette particularité, peut-être, en réfléchissant que c'était hier la *Fête-Dieu*, et que les livres placés sous les yeux de madame étaient des livres d'*église*.

(2) Ici l'orateur montre un échantillon de l'écrit *anomal*, et pour ainsi dire *ataxique*, dont il vient de parler.

trace notable de sa paralysie des mouvements du côté droit. Elle a eu d'elle-même l'*idée* de reprendre l'exercice du tricot, et elle s'en acquitte comme avant sa maladie. Or, il y a dans cet exercice des mouvements *coordonnés* qu'il a fallu *apprendre*, dont il a fallu conserver la *mémoire*, non moins que quand il s'agit de ceux de la prononciation : on peut en dire autant des mouvements *coordonnés* nécessaires au jeu du piano, auquel nous avons vu que madame V... pouvait aussi se livrer.

Le voyage à la campagne s'effectua de la manière la plus heureuse. Pus tard, mademoiselle V... m'écrivit que sa mère avait perdu quelque chose de sa tristesse habituelle, depuis sa maladie, et qu'elle avait encore fait quelque progrès sous le rapport de la parole.

XLIII. Ce dernier fait, qui, à l'égard des détails, l'emporte sur tous ceux jusqu'ici connus, ne saurait manquer d'être instructif pour quiconque en fera le sujet d'une attentive méditation.

Nous nous contenterons ici des remarques suivantes sur la parole normale et anomale, considérée dans ses rapports avec la volonté.

Destinée à l'expression de nos pensées, de nos sentiments, de nos affections, de nos besoins, de nos sensations, de nos actes divers, la parole est une des opérations soumises à l'empire de la volonté. Ainsi, à l'état normal, nous parlons quand nous le voulons, et réciproquement nous ne parlons pas quand nous ne le voulons pas. Cette faculté de ne pas parler, quand on ne le veut pas, peut être employée pour simuler le *mutisme* (*aphémie*, *aphasie*) *réel*. Nous avons, dans un précédent discours, rapporté deux cas de ce genre, recueillis dans notre service clinique.

L'empire de notre volonté sur la parole n'est pas absolu : il est des cas où nous parlons malgré nous, et d'autres où, malgré notre volonté, nous ne pouvons pas parler : *vox faucibus hæsit*. Enfin il est d'autres cas, soit pendant la veille, soit pendant le sommeil, où nous parlons sans l'intervention de notre volonté, et pour ainsi dire *automatiquement*. Dans certaines formes de manie et de délire aigus, on observe une

loquacité, des vociférations auxquelles la volonté n'a vraiment aucune part.

Dans le remarquable cas que nous venons de rapporter, beaucoup de mots ne pouvaient être prononcés, malgré de grands efforts de volonté, et d'autres étaient prononcés en dépit de la volonté. Enfin les mots étaient souvent incohérents, comme les idées sont incohérentes dans le *délire* proprement dit : c'était une sorte de *délire verbal*. D'autres modes de lésion de la parole chez madame V... montraient encore qu'il existait une sorte de lutte, de combat entre la faculté de parler et la volonté, une rupture dans l'*harmonie préalable* entre ces deux pouvoirs intellectuels. Or, dans ce cas, ni la *volonté*, ni les *idées* n'étaient à l'état anormal. C'était l'*instrument* de la parole qui était dérangé, et il a suffi de ce dérangement pour que, malgré les conditions normales des idées et de la volonté, la parole ait été lésée sous les diverses formes indiquées.

CINQUIÈME PARTIE.

Discussion d'un cas de lésion des deux lobules antérieurs du cerveau sans dérangement de la parole, rapporté par M. Velpeau. — Conclusion des discours de MM. Parchappe, Baillarger et Bonnafont.

XLIV. Le cas *exhumé*, pour ainsi dire, par M. Velpeau du *Bulletin de l'Académie*, dans lequel il reposait paisiblement depuis vingt-deux ans passés, et offert comme digne de la récompense promise par nous, satisfait-il aux conditions que nous avons posées? Voici ce cas, dégagé de tout ce qu'il contient d'étranger à notre sujet, et communiqué par M. Velpeau à l'Académie, dans la séance du 11 avril 1843, sous ce titre : MANIE AVEC PRÉDOMINANCE D'IDÉES GÉNITALES. — *Tumeur squirrheuse de l'intérieur du crâne, destruction d'une grande partie des lobes antérieurs du cerveau, sans altération notable dans la parole* (1).

« Paris, âgé de soixante-six ans, coiffeur, est entré à la Charité (n° 40, salle Sainte-Vierge) le 25 février 1843. Ses

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1843, t. VIII, p. 862.

actions, ses paroles, *dénotent dans ses facultés mentales un dérangement* qui ne dépasse pas une certaine bizarrerie, s'étendant à toutes choses et non pas seulement à une série d'idées. Il semble avoir des prétentions marquées à cet esprit goguenard, que l'on regardait autrefois comme particulier aux hommes de sa profession.

» Ses plaisanteries, toujours triviales, quelquefois plus que licencieuses, sont faites d'un air concentré et avec des inflexions de voix qui indiquent dans l'auteur une haute opinion de lui-même. Chaque mot est isolé et souvent comme *souligné* d'un air de grosse finesse. Paris rit rarement, mais il exerce volontiers sur ses voisins ses habitudes de moquerie, en conservant toujours cet air sûr de soi-même, et souvent sans tourner la tête vers ceux à qui sont destinés ses lazzis.

» Les 26, 27, 28 février, on constate que le malade se livre avec le cynisme le plus effronté à la masturbation. Le grand jour, la présence de plusieurs personnes, ne peuvent le retenir. Des renseignements, pris auprès de ses parents et même de sa femme, apprennent que chez lui il avait contracté déjà cette habitude depuis longues années (on lui attache les mains pour l'empêcher de s'y livrer).

» Dans la nuit du 1er au 2 mars, il se lève et se promène dans la salle jusqu'à ce que l'infirmier le reconduise à son lit.

» Le 4 mars, on remarque dans les traits de Paris une altération, un affaissement profonds. Il est couché sur le dos, parle beaucoup moins et se livre aux mêmes actes que les jours derniers (on lui lie les mains, mais il recommence dès qu'on le détache un instant).

» Le 5 et le 6 mars, le malade s'affaiblit rapidement ; mais cet affaiblissement est général : on ne constate aucune espèce de paralysie limitée. Lorsqu'on lui fait une question, Paris y répond avec un peu plus de peine que les jours précédents ; mais il cause avec ses voisins et plaisante l'infirmier qui le change de lit.

» Le 7 mars, Paris parle encore librement, mais il ne fait plus aucun mouvement dans son lit ; il s'affaisse à vue d'œil et meurt le soir à dix heures.

» Autopsie trente-six heures après la mort. — Une tumeur occupe la place de *la plus grande partie du lobe antérieur gauche* et de *tout le lobe antérieur droit* de l'encéphale.

» Cette tumeur mamelonnée, recouverte par la pie-mère, *a tout à fait l'apparence du cerveau lui-même...* La faux du cerveau occupe très-exactement la ligne médiane. Si on cherche à la suivre dans l'épaisseur du tissu nouveau, on constate qu'elle est restée parfaitement intacte dans sa continuité. Elle sépare donc deux lobes ou plutôt deux tumeurs intimement unies à son tissu, que l'on n'isole qu'avec peine, mais qui, en définitive, peuvent en être complétement détachées.

» Ces tumeurs se touchent au-dessous de lui, mais elles en sont distinctes, quoique fortement accolées l'une à l'autre. Leur réunion offre la forme d'un œuf placé obliquement de gauche à droite, d'arrière en avant, et de haut en bas, dans l'épaisseur des lobes antérieurs, empiétant plus à droite qu'à gauche.

» La tumeur droite proémine à la face supérieure du cerveau et au-dessous. Elle a donc pris la place du lobe antérieur qui a disparu et dont elle simule la forme. Elle est appliquée contre *ce qui reste de ce lobe en arrière* (1) par une bandelette de substance cérébrale de 2 centimètres, qui passe au devant d'elle en sautoir et la bride; en arrière elle appuie sur la substance blanche. Il n'y a donc pas eu simple refoulement, mais *disparition d'une portion de la partie antérieure du lobe cérébral* (2).

» La tumeur gauche, plus globuleuse, n'a pas détruit aussi complétement le lobe de ce côté. Elle le remplace en dedans, en haut et en avant, mais en bas et un peu en dehors il existe une certaine épaisseur de la substance cérébrale intacte.

» Le diamètre transverse de la tumeur entière est de 0085,

(1) Il reste donc quelque chose de ce lobe. Or, plus haut, on a dit que la *tumeur occupait la place de tout le lobe antérieur droit.*

(2) Encore ici on parle de la disparition d'*une portion* de la partie antérieure du lobe cérébral, et non, comme plus haut, de *tout le lobe antérieur droit.*

son diamètre antero-posterieur de 0045. Elle est très-irreguliere, et sa surface présente un grand nombre de bosselures, dont quelques-unes sont de véritables lobules; son tissu est très-dur, lardacé, criant sous le scalpel; sa coupe est napiforme; enfin il offre les caractères du squirrhe.

» Le nerf olfactif droit, placé au-dessous de cette tumeur, était intact, peut-être un peu mou (rien n'a indiqué que chez ce malade la faculté d'olfaction fût altérée ni conservée). Les autres parties du cerveau et le cervelet sont à l'état normal. »

M. le professeur Velpeau ajoute, en note, que « tous les détails de cette observation ont été pris au lit du malade et sur le cadavre, sous sa direction, par M. Delpech, interne de sa division. »

D'ailleurs, notre éminent collègue ne présente aucune réflexion sur l'observation lue par lui à l'Académie. Mais, ainsi que nous l'avons vu, il lui donne ce titre : *Manie avec prédominance d'idées génitales; tumeur squirrheuse de l'intérieur du crâne; destruction d'une grande partie des lobes antérieurs du cerveau, sans altération notable dans la parole.*

Le *Bulletin de l'Académie*, dans lequel elle a été insérée (t. VIII, p. 862-67) ne fait mention d'aucune discussion à son sujet. Comment une telle observation a-t-elle pu passer sans le moindre bruit et, pour ainsi dire, inaperçue? J'avoue que j'ai quelque peine à le comprendre. Et comment M. Velpeau lui-même avait-il oublié, ainsi qu'il vient de nous le dire, un fait personnel auquel il attache aujourd'hui tant d'importance?

XLV. A l'époque où cette communication de M. le professeur Velpeau à l'Académie fut faite, j'avais l'honneur de siéger à la Chambre des députés, ce qui ne me permettait pas d'assister, régulièrement du moins, à nos séances hebdomadaires. C'est, si je ne me trompe, la raison pour laquelle je n'avais pas demandé la parole à l'occasion d'un fait qui aurait dû me paraître bien extraordinaire. Je ne sais, d'ailleurs, pourquoi mon savant collègue ne m'*objecta* pas le cas dont il s'agit, lorsque, en 1848, cinq ans après sa publication, je lus à l'Académie mon troisième mémoire sur la *localisation* qui nous occupe

Quoi qu'il en soit, telle est, selon lui, je le répète, l'importance de l'observation rapportée tout à l'heure, que M. Velpeau la considère comme un argument sans réplique contre la doctrine de *localisation* par nous proposée. Assurément, s'il s'agit bien réellement ici d'une *destruction complète* des lobules antérieurs du cerveau, la parole ayant été conservée, comme il a été dit, le cas rapporté peut prétendre hardiment au prix proposé. Ce cas a, du reste, été raconté diversement, sous plusieurs rapports, dans le *Bulletin de l'Académie* et dans la *Gazette des hôpitaux*, où il vient d'être consigné par M. le docteur Faure, lequel, avec une sincérité dont nous aimons à le féliciter, le signale comme ETRANGE, au début même de la relation qu'il en fait (1).

La lecture de ce cas, tel qu'il est relaté dans le *Bulletin de l'Académie*, prouve qu'il ne s'agit pas d'un cas de destruction *totale* des lobes antérieurs du cerveau, puisqu'*il restait* QUELQUE CHOSE *du lobe antérieur droit en arrière, qu'*UNE PORTION

(1) Le malade entre à l'hôpital dans le mois de *mars*, selon M. Faure, et le 25 *février*, selon M. Delpech. Il mourut *presque* subitement, dans la nuit du 11 *au* 12 *mars*, d'après la version de M. Faure ; mais, d'après la version de M. Delpech, Paris expire le 7 *mars*, à dix heures du soir, après *s'être affaissé à vue d'œil*.

M. Faure déclare qu'*il fit l'autopsie sous les yeux de M. Delpech, interne de M. Velpeau*. Au contraire, dans le *Bulletin de l'Académie*, M. Velpeau termine la communication de ce fait par cette note : « Tous les détails de cette observation ont été pris au lit du malade et sur LE CADAVRE, sous ma direction, *par M. Delpech*, interne de ma division. »

M. Faure dit que, « dans la *pensée que le malade pouvait avoir succombé à une apoplexie*, on ouvrit le crâne, et que le cerveau, mis à nu, offrit alors le tableau le plus inattendu ».

D'après M. Faure, « toute la partie antérieure des deux lobes cérébraux avait disparu dans l'étendue de 4 centimètres au moins du diamètre antéro-postérieur et dans toute sa largeur correspondante. A la place de la portion du cerveau manquante, on trouvait une tumeur bilobée, et CHACUN DES LOBES AVAIT LE VOLUME D'UN ŒUF. *La substance cérébrale*, en contact avec la tumeur, *était ramollie*, rouge, et en quelque sorte *pulpeuse* ».

D'après M. Delpech, la réunion DES DEUX LOBES de la tumeur offre la

seulement de la partie antérieure de ce lobe, puisque le lobe antérieur du côté gauche était moins détruit que le droit, et qu'en bas et un peu en dehors de ce lobe antérieur gauche, il existait une certaine épaisseur de la substance cérébrale INTACTE.

De plus, la lecture de la *double* relation de ce cas, l'une par notre distingué collègue M. Delpech, alors interne de M. Velpeau, l'autre par M. le docteur Faure, alors externe de l'éminent professeur de la Charité, n'est pas trop faite pour nous démontrer que rien ne manque au cas en question, sous le rapport, je ne dis pas de l'*authenticité*, mais sous le rapport d'une rigoureuse *exactitude*, condition essentielle dans l'espèce. Dépouillé de la grande autorité qu'il empruntait au nom de M. Velpeau, rapporté différemment par les deux élèves qui l'ont recueilli, ce cas reste-t-il, surtout après la discussion dont il a été l'objet de la part de mon cher confrère M. le docteur Auguste Voisin, dans le *journal* même où M. Faure l'a publié ; ce cas reste-t-il avec toutes les conditions propres à le rendre digne du prix proposé ?

Je laisse très-volontiers à l'Académie le soin d'en décider.

forme d'*un œuf*, et nulle part il n'est mention de ramollissement de la substance cérébrale en contact avec la tumeur (voyez plus haut la description complète de la lésion).

Selon M. Faure, le malade *était bien évidemment en possession de toutes ses facultés*. Mais, ajoute-t-il, « ce qui rendait cet homme vraiment remarquable, c'était sa *loquacité intarissable ;* jamais, on peut le dire, il n'y eut *plus grand babillard*, chaque événement devenait pour lui la cause d'interminables raisonnements, etc. »

M. Delpech signale bien le malade comme moqueur, plaisant, faiseur de lazzis, mais nullement comme le plus grand babillard, et comme remarquable par sa loquacité intarissable.....

Mais en voilà bien assez et trop peut-être sur les différences de l'observation recueillie dans le service de M. Velpeau, selon que l'on consulte la version de M. Faure ou celle de M. Delpech. Notre unique intention ici est d'ailleurs de justifier ce que nous avons dit, lorsque cette observation a été offerte comme une sorte de modèle, et comme pouvant, à elle seule, renverser de fond en comble et sans retour une doctrine à l'appui de laquelle nous avions rapporté 116 observations, dont la plupart avaient été recueillies avec toute l'exactitude et tous les détails convenables.

Mais puisque M. Velpeau ne tient pas, comme il l'a déclaré de très-bonne grâce, à revendiquer le prix pour l'observation par lui présentée, je prends volontiers l'engagement de décerner ce modeste prix de 500 francs à l'auteur d'une observation semblable à celle que MM. Delpech et Faure ont recueillie, c'est-à-dire un cas dans lequel la parole aura été pleinement conservée, malgré une destruction des lobes antérieurs du cerveau, telle que celle décrite par les confrères ci-dessus nommés.

J'ai déjà dit toutefois que pour avoir réellement gain de cause, et pour avoir le droit logique d'expulser des lobes antérieurs du cerveau l'*organe législateur* de la parole, il aurait fallu, ce qui, d'après la description même lue par M. Velpeau, n'existait pas, que les deux lobes antérieurs du cerveau eussent été *détruits dans leur totalité*. Ce n'est pas, d'ailleurs, par un argument *comique*, tel que celui employé par notre spirituel collègue, qu'on résout une question des plus graves. « Si c'est effectivement dans les lobes antérieurs du cerveau, dit-il, que réside le *législateur* de la parole, c'est un fameux gaillard s'il ne s'y trouvait ni gêné ni étourdi (1). »

Donc, sérieusement parlant, pour démontrer par une observation, à laquelle nulle objection sérieuse ne pût être faite par moi ou par tout autre, imbu de la doctrine de *localisation* ici *posée*, l'une des conditions essentielles et *sine quâ non* de cette observation, c'est qu'elle fût relative, non pas à la lésion de telle ou telle région, de telle ou telle circonvolution des lobules frontaux, mais à une lésion de la masse entière de ces lobules. En effet, jusqu'au moment où des recherches sans réplique auront démontré quel est le point *précis* dans lequel réside la faculté spéciale de la parole, que conclure des cas où des parties seulement des lobules frontaux ont été lésées, sans dérangement notable de la parole, sinon que les parties restées saines suffisaient à l'exercice de cette faculté? Que dis-je? ce sont précisément les cas de cette catégorie qui, bien observés, bien analysés, bien *raisonnés*,

(1) *Revue médicale*, 31 mai 1865, p. 625.

et recueillis en nombre suffisant, nous apprendront définitivement quel est ce *siége précis* tant *cherché*, et que Gall et M. Broca ont placé dans un point différent. Il est clair, en effet, que, dans les cas de lésion *partielle* des lobules frontaux, avec conservation complète de la parole, ces parties lésées doivent être désormais considérées comme n'étant pas le siége de cette faculté, et qu'il ne reste plus qu'à le chercher dans les parties que la lésion avait, pour ainsi dire, épargnées. C'est en procédant ainsi qu'on rétrécira de plus en plus le champ des parties sur lesquelles doivent porter les recherches, et qu'on atteindra enfin le dernier terme de notre *localisation*, cette sorte de *terre promise* que je ne verrai, sans doute, jamais.

Quoi qu'il en soit, messieurs, pour montrer à mes honorables contradicteurs toute ma bonne volonté, vous savez que je ne demande plus une destruction *complète* des deux lobes antérieurs du cerveau, mais seulement une destruction de l'étendue de celle indiquée dans le fait de M. Velpeau actuellement en discussion (1).

Je n'ai pas besoin d'ajouter que l'*exactitude* du fait devra être suffisamment démontrée. Je renonce, si on le veut, à la condition d'avoir vu moi-même le malade pendant sa vie, et d'avoir assisté à l'*autopsie* de son cerveau, condition que j'avais d'abord posée, parce qu'elle ne me paraissait avoir rien d'exorbitant.

(1) Si j'ai, de prime abord, déclaré *impossible*, à moins d'un miracle, l'observation présentée par M. Velpeau, qui laissait à M. Delpech les honneurs de sa rédaction, c'est que, d'après les termes mêmes de nos collègues, il ne s'agissait rien moins que d'un exemple de destruction *complète* des lobes antérieurs du cerveau, non pas seulement sans perte ou autre lésion de la parole, mais encore sans perte ou autre lésion d'aucune autre faculté de l'intelligence.

Or, en proclamant un tel fait *impossible*, j'aurais pu me dispenser de m'appuyer sur une autorité quelconque. Néanmoins, pour observer jusqu'à la rigueur les convenances académiques, j'avais eu soin de m'abriter sous ce *principe*, cet *axiome* formulé par P. Béclard (préface de son *Anatomie générale*), qu'une fonction ne saurait subsister sans son organe.

XLVI. Avant de terminer, il nous est bien doux de pouvoir citer à l'appui de notre doctrine les conclusions des savants et remarquables discours de MM. Parchappe, Baillarger et Bonnafont.

« Dans la *paralysie générale*, dit M. Parchappe, il y a généralement un rapport d'intensité et de profondeur entre les altérations de la parole et les altérations de la couche corticale dans les lobes antérieurs du cerveau, ce qui, sous les réserves que j'ai faites, me paraît confirmer ce qu'il y a de plus essentiel dans l'opinion de M. Bouillaud. »

« En résumé, selon M. Baillarger : 1° les lésions anatomiques correspondantes à l'aphasie se rencontrent neuf fois sur dix dans les lobes antérieurs ; 2° les exceptions qui empêchent de formuler ici une loi plus absolue peuvent s'expliquer de deux manières : d'abord parce que le point précis qu'occuperait l'organe législateur de la parole dans les lobes antérieurs n'est pas déterminé ; mais, en outre, parce que tout tend à prouver qu'il y a dans le système nerveux, comme dans le système vasculaire, des ressources ménagées par la nature pour suppléer à certaines lésions. »

De son côté, M. Bonnafont déclare qu'il ne comprend pas l'opposition que rencontre le principe de la localisation des facultés mentales. « Mais, ajoute-t-il, de nouveaux faits viendront dissiper les nuages qui entourent le principe posé depuis tant d'années et professé avec tant de persévérance, de talent et de conviction par notre savant et vénéré maître M. Bouillaud. » (Nous demandons pardon de citer ces paroles trop flatteuses pour nous, et que nous aurions retranchées, on le croira sans peine, si nous n'avions voulu respecter le texte même d'un confrère si honorable, que nous remercions cordialement de sa sympathique assistance.)

Nous nous plaisons à espérer que le moment n'est pas éloigné où les savants collègues dont nous venons de rappeler les conclusions se rallieront sans réserve à la doctrine que nous avons formulée, il y a déjà trente ans, à l'appui de laquelle nous n'avons cessé depuis de recueillir, chaque année, de nouveaux faits, et qui, grâce au ciel, est toujours sortie vic-

torieuse des nombreuses épreuves qu'elle a subies : *E pur si muove!*

CONCLUSIONS MOTIVÉES.

1° Puisque, M. Lélut excepté, tout le monde reconnaît que la faculté de la parole est une faculté *spéciale* et *déterminée*, le principal argument de notre savant collègue contre l'*organologie phrénologique* est victorieusement réfuté.

2° Puisque cette faculté *spéciale* de la parole existe bien, il faut nécessairement qu'elle ait dans le cerveau, siége reconnu de toutes les facultés intellectuelles et morales, un siége *spécial*.

3° Puisque des observations, *suffisamment nombreuses* et *bien pesées*, ont démontré que les lésions de la faculté *spéciale* de la parole, produites par des lésions du cerveau, ont constamment lieu dans les lobes ou lobules antérieurs de cet organe, et que cette faculté persiste, lorsque les lésions du cerveau occupent *exclusivement* les deux autres lobes ou lobules de cet organe, il s'ensuit, de la manière la plus nécessaire, que le siége *spécial* de la faculté *spéciale* de la parole existe dans les lobes ou lobules antérieurs du cerveau.

4° La simultanéité assez commune des lésions de la faculté de la parole, avec les lésions des facultés d'*écrire* et de *lire*, nous invite et nous autorise à penser que le siége du principe de ces deux facultés doit être *proche voisin* de celui du principe de la parole.

C'est là, d'ailleurs, un intéressant sujet de recherches cliniques, sur lequel nous appelons toute l'attention des bons observateurs.

On répétera, peut-être, qu'on a rapporté des observations contradictoires à celles sur lesquelles repose la démonstration de notre localisation. Oui, sans doute, on a rapporté de telles observations; mais nous les avons discutées, *pesées*, et nous avons reconnu que nulle d'entre elles ne réunissait les conditions que réclame une observation *bien faite*.

Depuis près de vingt ans, nous avon promis un prix de

500 fr. à l'auteur d'une observation de cette dernière espèce, et nul concurrent ne s'est encore présenté.

Que nos adversaires, de leur côté, proposent un prix de 500 fr. à l'auteur d'une observation *bien faite* de lésion de la faculté spéciale de la parole, avec une lésion du cerveau portant exclusivement sur les lobules antérieurs de cet organe, et nous leur prédisons qu'ils n'attendront pas vingt ans pour qu'il se présente un ou plusieurs concurrents.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'action reconstituante des eaux de Salins, par M. le docteur Dumoulin, médecin inspecteur de ces eaux.

Annales du génie civil, ventilation renversée, par M. Félix Achard.

Études expérimentales sur le dégagement d'électricité dans les eaux sulfureuses de Bagnères-de-Luchon, par M. le docteur E. Lambron, médecin inspecteur.

Raccolta sintetica delle leggi, decreti, regolamenti, instruzioni, circolari, note, etc., sul personale e servisio sanitario militare nel regio exsercito, compilata dai medici divisionali Barofflio Felice e Mantelli Nicola. 3 vol. grand in-8.

Considérations historiques, hygiéniques et médicales sur le camp de Châlons, par M. le docteur Gohres, médecin principal de 1re classe.

Note sur les eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie), par M. le docteur A. Billout.

De la stomatite gangréneuse, par M. le docteur E. Putégnat (de Lunéville).

Sopra la frequenza et la cazione della congestione simplice et emorragica delle cassule sopra renali, etc., per Rafaelo Mattei, professeur à Sieno.

Gaceta medica de Mexico, deux numéros, envoi de M. le docteur Tourainne, qui signale une note sur le coton hydrophile, publiée par lui dans ce journal.

Archives de médecine navale. Mai.

Bulletin général de thérapeutique, 15 mai.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Mai.

torieuse des nombreuses épreuves qu'elle a subies : *E pur si muove!*

CONCLUSIONS MOTIVÉES.

1° Puisque, M. Lélut excepté, tout le monde reconnaît que la faculté de la parole est une faculté *spéciale* et *déterminée*, le principal argument de notre savant collègue contre l'*organologie phrénologique* est victorieusement réfuté.

2° Puisque cette faculté *spéciale* de la parole existe bien, il faut nécessairement qu'elle ait dans le cerveau, siége reconnu de toutes les facultés intellectuelles et morales, un siége *spécial*.

3° Puisque des observations, *suffisamment nombreuses* et *bien pesées*, ont démontré que les lésions de la faculté *spéciale* de la parole, produites par des lésions du cerveau, ont constamment lieu dans les lobes ou lobules antérieurs de cet organe, et que cette faculté persiste, lorsque les lésions du cerveau occupent *exclusivement* les deux autres lobes ou lobules de cet organe, il s'ensuit, de la manière la plus nécessaire, que le siége *spécial* de la faculté *spéciale* de la parole existe dans les lobes ou lobules antérieurs du cerveau.

4° La simultanéité assez commune des lésions de la faculté de la parole, avec les lésions des facultés d'*écrire* et de *lire*, nous invite et nous autorise à penser que le siége du principe de ces deux facultés doit être *proche voisin* de celui du principe de la parole.

C'est là, d'ailleurs, un intéressant sujet de recherches cliniques, sur lequel nous appelons toute l'attention des bons observateurs.

On répétera, peut-être, qu'on a rapporté des observations contradictoires à celles sur lesquelles repose la démonstration de notre localisation. Oui, sans doute, on a rapporté de telles observations; mais nous les avons discutées, *pesées*, et nous avons reconnu que nulle d'entre elles ne réunissait les conditions que réclame une observation *bien faite*.

Depuis près de vingt ans, nous avon promis un prix de

500 fr. à l'auteur d'une observation de cette dernière espèce, et nul concurrent ne s'est encore présenté.

Que nos adversaires, de leur côté, proposent un prix de 500 fr. à l'auteur d'une observation *bien faite* de lésion de la faculté spéciale de la parole, avec une lésion du cerveau portant exclusivement sur les lobules antérieurs de cet organe, et nous leur prédisons qu'ils n'attendront pas vingt ans pour qu'il se présente un ou plusieurs concurrents.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'action reconstituante des eaux de Salins, par M. le docteur Dumoulin, médecin inspecteur de ces eaux.

Annales du génie civil, ventilation renversée, par M. Félix Achard.

Études expérimentales sur le dégagement d'électricité dans les eaux sulfureuses de Bagnères-de-Luchon, par M. le docteur E. Lambron, médecin inspecteur.

Raccolta sintetica delle leggi, decreti, regolamenti, instruzioni, circolari, note, etc., sul personale e servisio sanitario militare nel regio exsercito, compilata dai medici divisionali Barofflio Felice e Mantelli Nicola. 3 vol. grand in-8.

Considérations historiques, hygiéniques et médicales sur le camp de Châlons, par M. le docteur Gohres, médecin principal de 1re classe.

Note sur les eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie), par M. le docteur A. Billout.

De la stomatite gangréneuse, par M. le docteur E. Putégnat (de Lunéville).

Sopra la frequenza et la cazione della congestione simplice et emorragica delle cassule sopra renali, etc., per Rafaelo Mattei, professeur à Sieno.

Gaceta medica de Mexico, deux numéros, envoi de M. le docteur Tourainne, qui signale une note sur le coton hydrophile, publiée par lui dans ce journal.

Archives de médecine navale. Mai.

Bulletin général de thérapeutique, 15 mai.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Mai.

La Clinique vétérinaire. Avril.

Le Mouvement médical, n. 13.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 10.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 13.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 10.

L'Abeille médicale, n. 20.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 4.

Le Courrier médical, n. 19.

Gazette médicale de Paris, n. 19.

Gazette des eaux, n. 372.

Gazette médicale d'Orient, n. 12.

Revue d'hydrologie médicale, n. 4.

La France médicale, n. 37 et 38.

L'Union médicale, n. 56 à 58.

Gazette des hôpitaux, n. 56 à 58.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 19.

Thèses de la Faculté de médecine de Paris,

SÉANCE DU 23 MAI 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Taussac (Aveyron), pour être analysés dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur BARTHÉLEMY, sur une épidémie de variole qui a régné dans le canton de Vigy. (*Commission des épidémies.*)

III. Les comptes rendus des épidémies qui ont sévi dans les départements du Cher et du Gers. (*Même commission.*)

IV. Des nouveaux documents relatifs à un mode de traitement des rhumatismes, par le docteur DELAGRÉE. (*Commission des remèdes secrets.*)

V. La recette d'un élixir qui aurait la propriété de guérir diverses maladies. (*Même commission.*)

VI. Des observations présentées par le sieur ALBERTAZZI à l'occasion du rapport fait à l'Académie, sur un remède qu'il lui avait soumis, et qui, selon lui, aurait la propriété de guérir la fièvre jaune. (*Même commission.*)

VII. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864

dans les départements du Calvados, du Cantal, de la Corse, du Gers, de la Haute-Garonne, de la Haute-Marne, de la Nièvre, de l'Oise, du Pas-de-Calais, des Côtes-du-Nord, de Saône-et-Loire, de la Marne, de Seine-et-Oise et de l'Indre. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. Gobley et Jolly préviennent l'Académie qu'ils se portent chacun candidat à la place de trésorier, dont l'élection doit avoir lieu aujourd'hui.

II. De la faculté de la parole et de sa localisation par rapport au cerveau, note de M. Pons.

III. Note de M. Kherland, pharmacien à Laval, contenant la formule d'un nouveau caustique. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. M. Léonce Souligoux fait placer sous les yeux de l'Académie un instrument qu'il désigne sous le nom de *placorganomètre*. (*Renvoi à l'examen de M. Piorry.*)

V. M. le docteur Secquet prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (Ce dépôt est accepté.)

VI. Relation des épidémies observées à Rueil, pendant les années 1863 et 1864, par M. le docteur Chairou. (*Commission des épidémies.*)

VII. Expériences physiologiques sur la déglutition au moyen de l'autolaryngoscopie, par M. le docteur H. Guinier. (*Commissaire :* M. Cl. Bernard.)

VIII. M. le docteur Eugène Pelikan (de Saint-Pétersbourg) communique à l'Académie le fait suivant :

M. Pisha (de Vienne) avait imaginé des pinces pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage et de la partie profonde du pharynx ; M. le docteur Weiss (de Petrosavodst) modifia quelque peu ces pinces, afin de les adapter à l'extirpation des polypes du larynx.

Des modifications importantes furent exécutées par M. Rooch, fabricant d'instruments de chirurgie, d'après les indications du docteur Rouchfuss à Saint-Pétersbourg. 1° La tige bifurquée des pinces de Pisha et de Weiss est contenue dans des anneaux supportés par une lame flexible. Cette lame flexible, se cassant facilement au point ou elle se recourbe, a été changée en un tube *dont la partie courbée se compose d'une spirale.* 2° La position des anneaux relativement à la direction de l'angle de la tige peut être dans le nouvel instrument changée selon la nécessité. *Il suffit pour cela de desserrer la vis médiane, de tourner le tube comme il convient, et de resserrer la même vis.* 3° L'extrémité de la tige courbée qui remplit le tube est construite de manière à recevoir des pinces, des ciseaux ou d'autres instruments nécessaires à la chirurgie opératoire du larynx. Le docteur Rouchfuss adapte à l'extrémité de cette tige *des ciseaux de deux modèles différents et des pinces.* Jusqu'à ce jour il n'existait pas pour le larynx des ciseaux qui remplissent les conditions justement exigées pour ce genre d'instruments; c'étaient tout simplement des pinces coupantes et coupant mal. Parmi les ciseaux qu'emploie le docteur Rouchfuss, les uns agissent exactement comme les ciseaux en général, grâce à la précaution qu'a eue M. Rooch de tailler en biseau la face interne du talon des lames. Les autres sont courbés en crochets à leur extrémité pour saisir plus fortement et ne pas laisser échapper les tumeurs mobiles. 4° La manière dont on ajuste ces deux espèces de ciseaux et les pinces à l'extrémité de la tige permet en outre de leur donner la direction, quelle qu'elle soit, exigée par l'opération à pratiquer. Le docteur Rouchfuss a pratiqué plusieurs extirpations et excisions d'excroissances, siégeant dans le larynx; la plus remarquable a été l'ablation d'une grande tumeur fibreuse de la corde vocale supérieure gauche, préalablement incisée au moyen d'un petit couteau laryngien et ensuite complétement excisée par les ciseaux.

IX. De l'application des forces électriques, envisagées dans leurs rapports avec les eaux minérales d'Aix en Savoie, par M. le docteur baron DESPINE.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination d'un trésorier, en remplacement de M. Gimelle, démissionnaire.

MM. Gobley et Jolly se sont portés candidats.

Sur 73 votants,	M. Gobley obtient. . .	40	suffrages.
—	M. Jolly.	32	—
—	M. Robinet	1	—
—	Bulletin blanc.	1	—

En conséquence, M. Gobley est nommé trésorier pour cinq ans.

M. le Président, au nom de l'Académie, adresse des remercîments à M. Gimelle, trésorier sortant.

—

PRÉSENTATIONS.

Lipôme abdominal congénital, observation communiquée par M. Voillemier.

Hack (Marguerite), âgée de seize ans, est entrée à l'hôpital Saint-Louis le 27 septembre 1864.

Elle porte, depuis son enfance, sur la paroi antérieure et inférieure droite de l'abdomen, une tumeur énorme dont le pédicule à 83 centimètres de tour. Cette tumeur a la consistance des lipômes ; la peau qui la recouvre est hypertrophiée, sans changement de couleur, ayant perdu sa sensibilité dans une grande étendue.

Le 3 décembre, M. Voillemier enleva cette tumeur. Après avoir circonscrit un large lambeau de peau malade en faisant deux incisions elliptiques, il disséqua le lipôme de dedans en dehors. Mais arrivé sur la paroi abdominale, il ne rencontra pas le muscle droit de ce côté. Il n'existait qu'une aponévrose peu résistante, présentant de très-larges ouvertures qui auraient permis aux intestins de faire saillie au dehors si on ne les eût contenus avec la main. Ainsi la tumeur reposait directement sur le péritoine dans plusieurs points. La dissection fut poursuivie en dehors où les parois abdominales existaient

intactes, et la tumeur fut enlevée. On avait été obligé de lier douze vaisseaux assez volumineux. La plaie fut réunie à l'aide de points de suture séparés, en laissant à la partie la plus déclive une ouverture pour l'écoulement des liquides.

La jeune fille est complétement guérie. La cicatrice est solide. Cependant on a conseillé de soutenir le ventre avec une ceinture pour prévenir toute éventration. On a recommandé encore à la malade de ne pas se marier trop tôt et même de s'abstenir du mariage, dans la crainte que la paroi abdominale, privée d'un muscle droit et composée d'un tissu cicatriciel, ne pût suffire, sans se déchirer, au développement normal de l'utérus à l'état de gestation.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Piorry : Plusieurs questions de premier ordre, importantes au point de vue physiologique et même de la pratique, ont été soulevées par le rapport de notre honorable collègue M. Lélut, rapport relatif au mémoire de M. le docteur Dax.

Les premiers ont trait à la localisation de certains phénomènes intellectuels, et des fonctions cérébrales.

D'autres portent la discussion sur les organes que plusieurs médecins considèrent comme présidant à la faculté du parler, à l'articulation des sons, à la coordination des mots.

D'autres encore se rapportent au siége de la mémoire des mots, et à celles-ci se rattachent les considérations relatives à l'impossibilité de l'émission ou à l'oubli de certains termes, de certaines catégories d'expression, accidents de paralysie ou d'anervismie, auxquels on a donné les noms d'alalie, d'aphasie, d'aphémie, et que j'ai désignés, au moins dans certains cas, par l'expression, que je crois juste, d'amnémonomie.

D'autres, enfin, se rattachent à cette grande controverse qui domine la médecine entière ; un ou plusieurs symptômes d'une lésion, simples ou multiples, peuvent-ils, doivent-ils être considérés comme des unités morbides, comme des maladies ?

Certes, je n'ai pas l'intention de résoudre ces nombreuses et importantes questions pathologiques. La discussion dans laquelle il faudrait entrer pour arriver à un résultat aussi désirable serait au-dessus de mes forces et exigerait plus de temps que ne le comporte un discours académique : j'ai seulement le désir d'élucider quelques points de l'immense sujet en litige.

Les phénomènes de l'intelligence sont-ils dus à une action du cerveau dans son ensemble, ou les divers éléments psychologiques qui les constituent sont-ils liés à des parties isolées et circonscrites de l'encéphale?

Depuis l'époque où l'on a rattaché la manifestation des facultés intellectuelles au cerveau, c'est-à-dire depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, les physiologistes, les psychologistes ont comparé, comme M. Lélut paraît encore vouloir le faire, les phénomènes si complexes de la pensée et des éléments qui la composent aux fonctions de l'encéphale considéré en général. Telles étaient, sans doute, les croyances de Camper lorsqu'il mesurait l'angle facial et qu'il cherchait à préciser par son degré d'ouverture les dimensions du cerveau, et partant le degré de l'intelligence; telle était la manière de voir de Haller, de Bichat et celle des naturalistes en général, lorsqu'ils s'attachèrent à déterminer dans les divers êtres le volume du système nerveux intra-crânien considéré en lui-même et le poids, l'étendue du cerveau comparés au volume du corps des animaux.

Cette manière de voir sur les actes psychiques semblait, au premier abord, être liée à l'idée de l'individualité du principe qui anime les êtres organisés vivants, c'est-à-dire de l'âme, ou si l'on veut du psychatôme, idée qui du reste n'a que faire dans cette discussion, puisqu'elle n'est en rien infirmée par l'admission de diverses parties plus ou moins distinctes existant dans l'encéphale et ayant des fonctions spéciales. Que plusieurs organes ou un seul soient chargés de fonctions séparées ou confondues, cela n'exclut en rien l'existence unique d'un point de départ, d'un agent animateur qui dans une première manière de voir influerait sur le cerveau

dans son ensemble et, dans une seconde opinion, aurait pour moyen de transmission des parties isolées du même organe.

Gall, en cherchant à démontrer que le cerveau était composé de diverses parties, dont les actions étaient distinctes, ne niait donc en rien l'existence de l'agent central admis par les autres psychologistes. Ses immenses et laborieuses recherches, dirigées par un esprit d'observation et par une sagacité rares, ont porté une atteinte bien grave à l'opinion qui admettait l'unité organique de l'encéphale.

Il savait bien lui, qui par une dissection aussi adroitement pratiquée qu'ingénieusement imaginée, étendait cet organe sous une forme membraneuse, qu'il était impossible de distinguer nettement par des lignes de séparation, par des membranes, par des intersections vasculaires, les divers compartiments encéphaliques; mais il se rappelait sans doute cette grande loi de l'organisme: que toutes les parties constituantes du corps de l'homme et de l'animal, bien que chargées chacune d'actions différentes, sont unies les unes aux autres par des liens de continuité, de contiguïté, de vascularisation et d'innervation (1).

Que l'on n'argue pas contre l'opinion de la pluralité des organes et des fonctions cérébrales, de la continuité et de l'identité de structure des divers points de la masse encéphalique, car les fonctions des nerfs, en apparence partout semblables au point de vue de leur organisation, sont en rapport avec des actions sensoriales, motrices, ou nutritives différentes, et il doit en être ainsi pour le névraxe lui-même.

Que des psychologistes peu versés dans la physiologie expérimentale, ou qui ne voient pas fréquemment des malades, admettent encore qu'il n'y ait pas de fonctions distinctes attachées à tel ou tel département de l'encéphale, cela se conçoit; quand on est éloigné des faits positifs qui chaque jour se renouvellent, on peut se former des idées différentes de celles que la nature montre chaque jour au clinicien observateur: mais pour celui-ci, il est impossible de

(1) Voy. *Dictionnaire des sciences médicales*, art. MUTUEL, 1819.

nier l'évidence, et je craindrais d'étaler une érudition de mauvais goût, et bien inutile devant une assemblée telle que celle devant laquelle j'ai l'honneur de parler, si je réunissais ici les faits innombrables que la science possède, faits qui prouvent la localisation de diverses fonctions cérébrales, et si je citais les autorités aussi nombreuses que respectables qui ont mis hors de doute le positivisme de cette localisation; quand une vérité est démontrée, il devient inutile d'accumuler des noms d'auteurs et des observations pour la défendre.

On ne peut contester sans doute que les diverses parties qui composent le cerveau sont contiguës et continues les unes des autres. Mais les divers éléments qui constituent l'intelligence ne sont-ils pas liés aussi les uns aux autres pour former par leur ensemble la pensée? Ces divers éléments ne sont-ils pas cependant très-distincts? Psychologiquement, il y a ici les mêmes circonstances qui se retrouvent anatomiquement? Le cerveau est un avec des organes multiples qui ont des connexions entre eux; ainsi l'intelligence, bien que unique dans son essence, se compose de facultés différentes entre elles et dont l'ensemble la constitue.

Que Gall n'ait pas toujours été dans le vrai en assignant à telle partie de l'encéphale telle aptitude intellectuelle qu'il admet, cela est possible, et pour la plupart de ces aptitudes, il est probable que le siége des organes qu'il leur assigne comme siége est plutôt hypothétique et arbitraire que prouvé; mais s'il est une partie du cerveau dont la fonction semble être hors de doute, c'est celle qui est en rapport à la mémoire ou aux diverses mémoires admises par l'illustre auteur de la phrénologie.

C'est derrière l'os frontal, c'est surtout au-dessus de la voûte orbitaire, c'est-à-dire dans les lobes antérieurs du cerveau que Gall a placé les organes de la mémoire, et il a bien distingué celle-ci en diverses espèces dans lesquelles il n'a pas omis la mémoire des mots. C'était un fait d'observation vulgairement connu bien avant Gall que la saillie des yeux, laquelle résulte ordinairement de la dépression de la voûte

orbitaire, existe très-fréquemment chez les gens dont la mémoire est très-développée, et il en est ainsi de la proéminence de la région frontale, surtout par en bas, et latéralement; je dis latéralement, car sur la ligne médiane et au voisinage de la racine du nez, la saillie du front correspond en général à l'amplitude du sinus, amplitude qui n'a aucune influence sur les fonctions de l'intelligence.

Or, les parties de l'encéphale qui correspondent à l'os frontal sont les circonvolutions antérieures des hémisphères encéphaliques. Le plancher qui supporte la face inférieure des lobes antérieurs est même en rapport de position avec les corps striés, circonstance qui peut avoir un certain degré d'importance.

Ce sont précisément ces circonvolutions antérieures suivant Gall, les organes de la mémoire, qui ont été considérées par M. Bouillaud comme les régions encéphaliques qui régissent pour ainsi dire l'articulation des mots, ou la parole; notre collègue, distinguant avec soin ce qui a trait 1° soit aux anervismies, qui rendent cette articulation de la voix difficile ou impossible, soit au défaut d'influence cérébrale qui empêche les mots d'être formés, a placé, dès 1822, dans les circonvolutions antérieures, les organes législateurs de la parole, et c'est sur des faits nombreux et remarquables, appuyés par des observations multipliées de divers auteurs, qu'il a appuyé sa manière de voir. Plusieurs autres faits ultérieurement observés, et principalement ceux qui ont été recueillis ou mentionnés par MM. Auburtin et Broca, ont conduit à rapporter à la troisième circonvolution cérébrale gauche l'organe qui préside à la parole. C'est principalement sur cette limitation si resserrée que nos collègues ont dirigé leurs argumentations, qui ont été exposées avec autant de force comme fond que d'agrément dans la forme.

Les uns ont cité des faits assez nombreux dans lesquels les malades atteints de troubles dans la parole avaient porté pendant leur vie des lésions des circonvolutions ayant leur siége dans l'hémisphère gauche, et quelques autres ont rapporté un certain nombre d'observations, rares d'ailleurs, de

troubles semblables avec quelque altération de structure dans les circonvolutions du côté droit.

Avant de discuter quelles sont les raisons physiologiques de cette plus grande fréquence à gauche que présentent, dit-on, des encéphalies accompagnées de modifications dans la parole, il est bon d'attendre que des faits ultérieurs du même genre que ceux qui ont été mentionnés par MM. Auburtin et Broca viennent encore en augmenter la valeur.

Les cas d'alalie, d'aphasie, d'aphémie, d'aphélie, que l'on a cités, ne se rapportent pas tous à la même série de troubles intellectuels. Ainsi qu'on l'a fait observer, les uns se rattachent à des troubles dans les fonctions des organes moteurs qui président à la parole ; d'autres, comme dans le cas du professeur Lordat, consistent dans la perte de la mémoire de certains mots et dans des troubles de l'intelligence, et presque tous les faits cités se rapportent à ce manque de mémoire, à l'oubli de certains mots, et quelquefois de certains actes ou de diverses séries d'actions. Presque toujours il s'est agi de graves lésions cérébrales : hémorrhagies, ramollissements ayant donné lieu à des paralysies.

Lorsque l'on publia, dans ces derniers temps, des travaux sur l'aphasie, l'aphélie, etc., on était loin, comme l'étymologie de ces termes le prouve, de penser qu'il s'agissait en général ici d'une perte de mémoire. M. Trousseau (je prononce son nom, car je ne suis pas aphasique quand il s'agit de désigner ce médecin), se hâtant d'accepter tout d'abord les idées de M. Broca, les outre-passa de beaucoup, et il fit de ce symptôme ou de ces symptômes le *monstrueux assemblage* dont il a parlé. Ce fut, pour lui, *une maladie*, et la leçon qui fut publiée à ce sujet dans la *Gazette des hôpitaux* en fournit la preuve. Tout d'abord j'adressai au même journal une note, dans laquelle je rappelais des faits dont je vais parler et que j'avais bien antérieurement publiés en 1826, et, je ne sais par quelle fatalité, il me fut impossible d'obtenir l'impression de mon travail, qui a paru dans le *Courrier médical*.

Dans cette note, je critiquai assez vivement la manière

dont on avait considéré le phénomène dont il est ici question, et par conséquent les termes par lesquels on le désignait ; je m'étonnais que M. Trousseau, l'ennemi mortel des mots grecs qui, dit-il, lui sont si odieux (et je suis heureux que ce soit contre des mots qu'il dirige sa haine), ait disserté si longuement pour savoir s'il fallait se servir des termes d'alalie, d'aphasie ou d'aphémie, et je n'ai pas été moins surpris quand je l'ai vu employer dans son discours les mots idéographie, sclérose, pris peut-être dans la nomenclature de M. Piorry, et lorsqu'il a dénommé, lui qui ne sait pas innover en linguistique, l'adjectif sylvienne pour désigner la minime artère de la scissure de Sylvius ; alors M. Trousseau ne parlait pas de la perte de la mémoire de certains mots, qui est la cause réelle du plus grand nombre des cas d'aphasie.

Or, dans ma note, je rappelai que j'avais publié dans les premiers temps de ma carrière médicale deux faits remarquables à tous les points de vue : l'un se rapporte à un ancien négociant, père de M. X..., ex-directeur d'un des théâtres impériaux, et qui ayant été atteint d'hémorrhagie cérébrale, pouvait écrire, mais avait *oublié* la lecture, et qui, ne pouvant relire les caractères qu'il avait tracés, se remit à l'A b c comme un enfant et réussit à pouvoir épeler et lire couramment ; il n'y parvint qu'avec beaucoup de temps et en s'y prenant pour le faire comme si jamais il ne l'avait su. L'autre cas était celui d'un vieux prêtre, M. Perrier, qui demeurait près du Louvre, dans la hideuse rue de la Bibliothèque, et qui, ayant eu une céphalorrhémie à gauche, laquelle l'avait laissé paralytique à droite, avait entièrement *perdu la faculté de trouver les substantifs, quels qu'ils fussent* ; ce n'était pas l'idée qui lui manquait, mais bien son expression par la parole. La manière dont il s'exprimait était on ne peut plus curieuse ; et, par exemple, voulait-il demander un chapeau, ce malheureux mot chapeau lui faisait entièrement défaut, et il se servait de verbes, de pronoms, d'adjectifs, pour rendre son idée : « Donnez-moi mon...., ce qui se met sur la...., mais le mot tête ne lui venait pas, il cherchait vingt fois à exprimer sa pensée, et la chose lui présentait

une difficulté insurmontable. C'était si peu la parole qui ne pouvait être proférée et c'était si bien la mémoire des substantifs qui était perdue, que si l'on prononçait les mots : chapeau, tête, etc., à l'instant même il les répétait dix fois de suite avec une rapidité extrême; seulement une minute ne se passait pas sans qu'il fût de nouveau impossible à ce malade de les avoir à sa disposition.

Une nouvelle attaque vint, après un an, mettre un terme à la triste existence de M. Perrier, et après beaucoup de démarches, j'arrivai à pouvoir pratiquer la nécroscopie de l'encéphale. Je constatai *dans la partie antérieure du corps strié gauche* trois kystes apoplectiques qui dataient évidemment de l'attaque qui avait eu lieu précédemment.

Dans le travail récent dont il vient d'être parlé, ainsi que dans mes leçons cliniques, je ne manquai pas d'établir qu'il ne s'agissait pas dans les cas de ce genre d'une perte partielle de la parole, mais bien de la mémoire, et qu'en conséquence *aphasie* ne valait pas mieux qu'*aphélie* ou *alalie* pour les désigner, et je proposai le terme *amnémonomie,* qui signifie exactement affection qui consiste dans l'absence de la mémoire des mots.

Quelque odieuse que puisse être pour M. Trousseau la formation de termes nouveaux, je vois qu'il s'est rendu à mes idées sur ce sujet, car convaincu maintenant, comme je l'ai fait voir, qu'il s'agit ici d'une simple perte de mémoire, il a adopté, *comme venant de lui*, le terme amnésie, qui tout aussi grec que le mien, est bien moins approprié au cas dont il est ici question, puisqu'il désigne la perte de la mémoire en général et non celle de la mémoire des mots en particulier. Quand on s'élève sans cesse contre des méthodes scientifiques, il est imprudent de s'en servir soi-même; réjouissons-nous, toutefois, de pouvoir dire comme un grand publiciste, que l'esprit du siècle entre dans la tête de ceux qui y pensent le moins.

Mais tous les faits d'aphasie, d'amnémonomie ont-ils été rigoureusement observés, et n'en est-il pas quelques-uns sur l'exactitude desquels on pourrait élever plus d'un doute? N'a-t-on pas choisi au hasard et groupé pour en faire un

tableau parfois discordant, et, comme l'a dit M. Trousseau, un monstrueux assemblage de faits légèrement observés et qui ne sont guère en harmonie entre eux? Voici, par exemple, certaine observation que j'ai recueillie dans mon service à l'Hôtel-Dieu, au mois de décembre dernier, et que je ne reconnais pas le moins du monde dans la narration que M. Péter, *mon chef de clinique, a communiquée à M. Trousseau sans m'en prévenir*, et cependant cette observation, illustrée d'une nécroscopie des plus curieuses, est l'un des faits que mon collègue fait le plus valoir à l'appui, *je ne dis pas de ses idées*, et j'ai mes raisons pour cela, mais à l'ornementation de son agréable discours.

Il s'agit d'une femme qui, à la suite d'une couche, éprouva des phénomènes d'encéphalite dont la cause me parut être cet état du sang qui existe dans l'ensemble de symptômes dits puerpéraux. Bientôt, elle perdit connaissance et ne prononçait que quelques mots; ce n'était pas la mémoire qui manquait, mais bien l'intelligence, dont l'affaiblissement était extrême; c'était bien un coma profond et non l'*aphasie* qu'elle présentait; survint une rougeur violacée, puis une nécrose de l'une des jambes. Je l'attribuai, je ne dis pas à une embolie, mot aussi obscur et mal appliqué que la circonstance anatomique que l'on désigne ainsi est complexe, mais une emphraxie artérielle suivie d'oblitération ou de sténosie produite par des caillots; et j'en inférai qu'il se passait quelque chose de pareil dans l'encéphale. J'étais conduit à admettre ce fait par le souvenir de cette observation recueillie aussi à l'Hôtel-Dieu en 1834, dans le service que je faisais conjointement avec mon vénérable ami, M. le docteur Bailly, et dans laquelle il s'agissait d'une artérite de la radiale qui s'éleva successivement vers la brachiale et la vertébrale, et qui fut bientôt suivie de contractions du côté opposé du corps. Ces phénomènes me firent annoncer une oblitération par des caillots des artères de l'encéphale du côté où existait l'artérite du bras, et le microscope vérifia ce diagnostic consigné dans le *Bulletin clinique de la Faculté*. Or, dans l'observation du mois de décembre, il paraît, car M. Péter, mon chef de

clinique, *ne m'a pas fait voir, à moi chef de service*, la pièce anatomique, qu'il y avait aussi une oblitération, par un caillot de très-mince calibre, de l'artère minime que M. Trousseau désigne par le mot *sylvienne*. Je veux bien croire ce qu'en dit M. Péter; mais, certes, il ne m'a pas fait voir le fait assez extraordinaire dont il parle; fait qui ressemble, au point de vue de la lésion artérielle, d'une manière si évidente à celui que j'ai autrefois recueilli à l'Hôtel-Dieu, qu'il y avait dans les deux cas un ramollissement des points de l'encéphale où se distribuait l'artère oblitérée.

Le cas observé dans mon service, en décembre 1864, me paraît si peu une amnémonomie, que je viens encore d'être témoin d'un fait d'encéphalite qui a de l'analogie comme symptôme avec celui-ci. Malheureusement, la nécroscopie ne put être pratiquée, parce que le cadavre fut réclamé. Avec un peu de complaisance, on aurait pu aussi considérer cette femme, qui venait d'accoucher, comme une aphasique.

Elle était constamment assoupie, on la réveillait cependant avec facilité; et comme elle avait éprouvé des douleurs quand on avait palpé sa tête, il arrivait, toutes les fois qu'on voulait la faire panser, qu'elle disait seulement : *Vous me faites mal.* Or, ce serait là, si l'on voulait tout confondre, une aphasie; mais il ne s'agissait réellement ici que d'un réveil incomplet, dans lequel la malade, sous l'influence du souvenir du mal qu'elle avait éprouvé, et rêvant en quelque sorte, répétait les expressions dont elle s'était précédemment servie.

Pour se faire une juste idée du symptôme amnémonomie, il faut bien savoir qu'il se manifeste comme phénomène dans l'état de santé. Beaucoup de gens ne se ressouviennent qu'avec peine des substantifs, et sont obligés de les chercher alors qu'ils veulent les employer; tel qui est très-heureusement doué de la mémoire des faits, possède à peine la faculté de retenir les noms propres; cela tient souvent à ce que l'attention étant davantage portée vers les choses, l'observation l'est fort peu sur les noms qui s'y rapportent.

Dans un premier concours, un médecin citait des faits innombrables, mais il ne pouvait se rappeler les auteurs qui

en avaient parlé ; il reconnut bientôt que cette imperfection tenait à sa manière d'étudier, et désormais dans ses préparations de concours il s'occupa tout aussi bien des noms que des faits, et il arriva que dans les luttes nombreuses qu'il eut ensuite à subir, personne ne lui a reproché l'oubli de citations d'auteurs.

Combien de fois n'est-il pas arrivé à la plupart des hommes de ne pas se ressouvenir du nom de la personne qu'il connaissait le mieux, et d'arriver même jusqu'à sa porte sans pouvoir le dire. Évidemment ce sont ici des faits du même genre que ceux qui ont porté à inventer la maladie fantaisiste dite *aphasie*.

Non certes, l'alalie, l'aphasie, l'aphémie, l'amnémonomie, pas plus que l'ataxie locomotrice, l'ictère grave, l'albuminurie ou urémie ne constituent pas une maladie; ce sont là pour les cas qui ont provoqué la description actuelle : des symptômes, des conséquences de lésions variées qui entraînent la paralysie momentanée ou persistante de quelque partie circonscrite de l'encéphale. Ils ne suivent pas une marche régulière, coordonnée; ils n'ont pas une cause unique, virulente ou non, ils se déclarent comme des phénomènes pathologiques secondaires qui sont les conséquences d'altérations organiques simples ou multiples ! Il est actuellement de mode de réunir quelques symptômes pour en former une maladie, et c'est un moyen assez facile de faire des innovations que l'on propose comme des découvertes nouvelles. Hélas ! l'étude inexorable de l'anatomie, de la physiologie, et de la diagnose positive, fait bientôt justice de ces prétentions et démontre bientôt que l'encadrement de quelques phénomènes morbides dans un cercle systématique où l'on veut circonscrire la maladie est tellement élastique et mobile qu'il est impossible de l'édifier sur des bases raisonnables et surtout de la consolider.

Les conclusions de cette allocution sont celles-ci : 1° le cerveau est composé d'éléments multiples ayant chacun des fonctions spéciales; 2° les lobes et les circonvolutions antérieures des hémisphères paraissent être en rapport avec la

mémoire et surtout avec celle des mots ; 3° ce que l'on a dit être l'*aphasie* n'est qu'une *amnémonomie*, résultat d'une lésion permanente ou partielle des parties de l'encéphale en rapport avec la mémoire et la cessation ou la suspension de leurs fonctions ; 4° l'*amnémonomie*, ou aphasie, très-différente de l'impossibilité de prononcer les mots, n'est pas une maladie, mais un symptôme, pas plus que l'ataxie locomotrice ne peut être considérée comme une unité morbide.

M. Velpeau, sans prendre part à la discussion, a bien envie de demander le prix proposé par M. Bouillaud.

M. Bouillaud : Nul plus que M. Velpeau n'est digne de le remporter.

M. Velpeau : Il en sera probablement du prix proposé par M. Bouillaud comme de celui qu'avait promis Delpech, de Montpellier. Il soutenait qu'il était impossible de guérir les fractures du col du fémur sans difformité. Dupuytren n'était pas de cet avis, et Delpech fonda un prix de 2000 fr., somme relativement considérable à cette époque, pour qu'on lui présentât un cas, un seul cas de fémur fracturé au col, et guéri sans difformité. Mais il trouvait toujours de nouvelles fins de non-recevoir à opposer aux observations qu'on lui envoyait, jusqu'à ce que, enfin, il fit insérer un jour, dans les journaux, qu'il avait trouvé un fait contre lequel il n'y avait rien à dire, et qu'il avait donné le prix, mais à lui-même, car c'était lui qui avait trouvé ce fait rare. Je demande à M. Bouillaud de vouloir bien préciser les conditions qu'il met à l'obtention de son prix.

M. Bouillaud répond que, bien que voisin de la Gascogne, géographiquement parlant, il n'est pas Gascon et qu'il ne demande pas mieux que de donner le prix si on le gagne. Quant à la modicité de la somme proposée, s'il était dans la position de M. Velpeau, il le décuplerait sans doute.

M. Velpeau fait observer que la somme ne fait rien à l'affaire, et que s'il la gagne, il en fera cadeau à la caisse des médecins de la Seine.

M. Bouillaud : Les conditions que je pose sont bien simples. Je désire être témoin du fait que l'on m'opposera ; il s'agit d'une lésion des lobules antérieurs du cerveau sans trouble de la parole. Je donnerai encore le prix à une observation authentique qui montrera l'intégrité de la parole ayant persisté avec une lésion des lobules cérébraux antérieurs. C'est bien clair.

M. Velpeau raconte alors l'observation d'un coiffeur très-bavard qui entra à la Charité en 1844, dans son service, pour une légère incontinence d'urine. Cet homme se fit bientôt remarquer dans les salles par sa loquacité incessante, par ses railleries et par son cynisme. Il avait des habitudes de masturbation invincibles. Au bout de vingt-sept jours cet homme mourut, après avoir présenté un peu d'affaiblissement seulement pendant les deux ou trois derniers jours, mais sans avoir jamais cessé de parler. Le jour même de sa mort, il parlait et répondait juste à toutes les questions. Rien donc n'avait pu faire supposer une lésion cérébrale. A l'autopsie on s'occupe des organes génito-urinaires, et l'on trouve le volume de la prostate un peu plus prononcé qu'il n'aurait dû l'être.

On ouvre le crâne, uniquement pour compléter le procès-verbal d'autopsie. La dure-mère est adhérente à la partie antérieure du cerveau, près de la faulx ; les lobes antérieurs n'existent plus ; ils sont remplacés tous deux par une tumeur grosse comme un œuf de poule, dure, bosselée et de nature évidemment squirrheuse.

Il y avait donc là une altération profonde et très-ancienne des deux lobes antérieurs du cerveau, et si, dit M. Velpeau, c'est effectivement là que réside le législateur de la parole, c'est un fameux gaillard s'il ne s'y trouvait ni gêné ni étourdi. Qu'en pense M. Bouillaud ?

M. Bouillaud répond qu'il prend au mot M. Velpeau, et que s'il veut lui présenter un second fait semblable à celui-ci, il considérera le prix comme gagné.

M. Velpeau : Il ne s'agit pas d'un second fait, mais de

celui-ci, qui est parfaitement authentique. Il a été recueilli dans un hôpital, par un interne qui est maintenant membre de cette Académie : la pièce anatomique a été mise sous les yeux de l'Académie, il y a de cela vingt-deux ans, et l'observation, très-circonstanciée, a été imprimée dans son *Bulletin* (1).

M. Delpech dit qu'il a lui-même recueilli cette observation et fait l'autopsie, en présence de M. Faure et de plusieurs confrères qu'il pourrait citer; qu'il a présenté la pièce à la Société anatomique, où elle a provoqué un grand étonnement. Mais, enfin, l'évidence ne permettait pas d'objections.

M. Bouillaud : Eh bien, je déclare que ce fait est impossible, et que l'interne qui l'a recueilli a été témoin d'un miracle! Dites, si vous voulez, que je suis fou, mais jamais je n'admettrai qu'une lésion des deux lobes antérieurs du cerveau puisse exister, non-seulement sans troubles de la parole, mais sans aucun trouble intellectuel.

M. Velpeau : Je pense que M. Bouillaud dépasse en ce moment les limites de la discussion scientifique. Je n'ai qu'une réponse à faire : c'est de donner lecture de cette observation.

M. Bouillaud, après avoir écouté cette lecture, dit que ce fait ne méritait pas l'oubli dans lequel il est resté enseveli vingt-deux ans, et que si on veut lui en présenter un semblable, il s'avouera vaincu.

M. Velpeau : Je l'avais oublié moi-même : ce sont des confrères qui me l'ont rappelé

M. Bouillaud : Il faut donc renoncer aux 116 cas que j'ai cités à cette tribune, faits bien observés, complets, et qui montrent qu'il est matériellement, physiquement et morale-

(1) *Manie avec prédominance d'idées génitales; tumeur squirrheuse de l'intérieur du crâne; destruction d'une grande partie des lobes antérieurs du cerveau sans altération notable dans la parole.* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 11 avril 1843, t. VIII, p. 862.)

ment impossible qu'une lésion du cerveau existe sans troubles fonctionnels ?

M. VELPEAU : Je ne veux pas discuter contre M. Bouillaud. Que le législateur de la parole réside ou non dans les lobes antérieurs, cela m'est bien égal. Je ne tiens donc nullement à renverser les théories de M. Bouillaud. Mais, après tout, nous savons peu de chose, il faut bien le reconnaître, sur les fonctions du cerveau, et il peut être téméraire d'affirmer maintenant que telle faculté a son siége plutôt dans une place que dans telle autre. Quant à un second fait, je n'en veux certainement pas chercher. Ça regarde l'avenir, et je ne puis m'empêcher de penser à la plaisante réponse que nous faisait l'embaumeur Gannal. Il nous affirmait que son liquide conserverait les cadavres deux mille ans ; et quand nous lui disions que c'était une plaisanterie : Eh bien, vous verrez ! nous répliquait-il.

L'observation dont il s'agit a été recueillie dans un service d'hôpital devant de nombreux témoins, qui tous peuvent encore attester le fait. Elle a été recueillie à Paris, et non pas en Chine. Je répète qu'aucun symptôme n'avait pu faire soupçonner pendant la vie les lésions qu'on a trouvées après la mort. Notez qu'il n'est pas question, dans ce fait, ni de ramollissement, ni d'abcès, ni d'inflammation, c'est-à-dire de lésions ayant pu marcher vite, mais d'une tumeur dure et, par conséquent, fort ancienne. On ne peut donc pas plus nier le fait que se dissimuler sa gravité.

M. BOUILLAUD : Je ne nie pas le fait, mais j'affirme avec M. Béclard père qu'il est aussi impossible de comprendre des organes malades sans lésions fonctionnelles, qu'il serait impossible de comprendre des fonctions sans organes. Au surplus, je prie l'Académie de vouloir bien nommer une commission qui examinera si je dois considérer le prix comme gagné.

M. VELPEAU prononce quelques mots par lesquels il renonce au prix de M. Bouillaud.

M. J. GUÉRIN : Je demande à l'Académie la permission

d'insister sur le fait qui vient d'être communiqué ou plutôt rappelé par M. Velpeau. Ce fait est d'une importance capitale : il est à lui seul la solution du débat engagé.

Et d'abord, quoi qu'en puisse dire notre honorable collègue M. Bouillaud, ce fait réunit toutes les conditions d'un fait authentique. Observé avec tout le soin désirable, dans ses moindres détails, constaté et contrôlé par des personnes compétentes, recueilli pour son propre intérêt et non en vue de contredire une doctrine qui n'était pas en cause, il offre tous les caractères de la vérité et de l'impartialité. Cependant que lui manque-t-il aux yeux de notre savant collègue? Il ne lui manque que de n'avoir pas été observé par lui, et il met pour condition à l'acception des faits à venir qu'il les aura vus, qu'on les lui aura fait constater. Mais M. Bouillaud n'y a pas songé; cette condition est tout à fait illusoire. On ne constate les faits de ce genre qu'après la mort des individus, puisqu'ils ne doivent point être annoncés pendant leur vie par la concordance absente des symptômes et des lésions. La fin de non-recevoir de M. Bouillaud ne saurait donc être acceptée, et le fait invoqué par M. Velpeau conserve toute son autorité et sa signification. Or, quelle est cette signification?

M. Bouillaud fait reposer sa doctrine du siége du langage dans les lobes antérieurs du cerveau sur 114 cas dans lesquels la lésion de cette partie de l'encéphale aurait coïncidé avec l'absence ou un trouble quelconque de la faculté du langage. Mais ce nombre de faits, très-digne d'intérêt à coup sûr, fût-il plus considérable encore, qu'il n'établirait qu'une coïncidence, et non une relation étiologique nécessaire entre la lésion de l'organe et le trouble de la fonction. Or, cette relation, notre savant collègue ne s'en est aucunement préoccupé; il n'a produit, en effet, aucune preuve de la subordination de l'une à l'autre; il n'a fait que la supposer. Cependant que montre le fait invoqué par M. Velpeau? Il montre que cette relation n'existe pas, qu'elle n'est pas possible, puisque dans ce cas les deux lobes antérieurs avaient été en grande partie détruits sans avoir entraîné le moindre trouble dans l'usage de la parole. D'après la doctrine de M. Bouil-

laud, la destruction de l'organe considérée comme cause impliquait la destruction de la fonction considérée comme effet. La logique le veut ainsi. Ce seul fait est donc la condamnation de la doctrine qui fait des lobes antérieurs du cerveau l'instrument et le siége du langage ; c'est la ruine totale de la doctrine de M. Bouillaud.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

La Bourboule ; sa station thermale, ses eaux minérales et son établissement, par M. le docteur Peironnel, médecin inspecteur.

Nouvelles recherches sur l'action curative des eaux du Mont-Dore dans la phthisie pulmonaire, par M. le docteur J. Mascarel.

Projetu de organisare a policiei sanitaria in romania de Anastasie Fétu.

Die febris recurrens; in Saint-Pétersburg Beobachtungen aus dem obuchoff'schen hospitale, von dottor F. Hermann.

De la création d'une Société protectrice de l'enfance pour l'amélioration de l'espèce humaine par l'éducation du premier âge, par M. le docteur Alex. Mayer.

Traité de la folie, le choléra et la morve, par M. le docteur Bouisson.

Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris, t. I, 2e série, année 1864.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 14 et 15.

Revue médicale française et étrangère, 15 mai.

Journal de pharmacie et de chimie. Mai.

The Dublin quarterly Journal of medical science. Mai.

Rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1863.

Journal de médecine vétérinaire militaire. Mai.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, secrétaire perpétuel, 2e série, t. XX, n. 5.

Le Mouvement médical, n. 14.

La Médecine contemporaine, n. 10.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 14.

L'Abeille médicale, n. 21.

Le Courrier médical, n. 20.

El genio quirurgico, n. 485 et 486.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 20.

SÉANCE DU 30 MAI 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un mémoire sur l'origine de la vaccine et sur la syphilis vaccinale, par M. le docteur TESTEL. (*Commission de vaccine.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864 dans les départements des Alpes-Maritimes, de Tarn-et-Garonne, du Nord, de l'Isère, de la Haute-Saône, de la Vienne et de la Drôme. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Quelques mots sur un cas d'hydro-encéphalocèle congénitale, par MM. les docteurs Louis SZAFKOWSKI et Amédee TRIADOU. (*Renvoi à l'examen de* M. Depaul.)

II. Études sur les eaux minérales phosphatées ferrugineuses, par M. le docteur L. SANDRAS. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Observation d'un cas de fracture du coronal, avec aphonie consécutive, par M. le docteur Benjamin PALAIS.

IV. M. le docteur Auguste VOISIN, à l'occasion du fait cité par M. Velpeau dans la dernière séance, adresse à l'Aca-

démie une note relative à la discussion sur la localisation de la parole :

« Monsieur le président, M. Velpeau a rappelé à l'Académie dans sa dernière séance une observation insérée dans le *Bulletin de l'Académie* (t. VIII, p. 862, séance du 11 avril 1843), et il a eu pour but d'attaquer les opinions de M. Bouillaud sur la localisation de la parole dans les lobes antérieurs du cerveau. M. Guérin a ajouté que ce fait était la « ruine totale de la doctrine du savant professeur ».

» La bienveillance dont l'Académie a bien voulu déjà m'honorer dans deux précédentes lectures m'enhardit à apporter à cette discussion mon faible tribut ; j'y suis entraîné par la conviction profonde que j'ai puisée dans l'enseignement de M. Bouillaud, et dans mes études personnelles sur le rôle des lobes antérieurs dans la parole et dans toutes les autres facultés intellectuelles.

C'est à ce point de vue, monsieur le président, que je demande à l'Académie la permission de revenir sur le fait de M. Velpeau, et de m'appuyer précisément sur lui-même pour affirmer la doctrine de mon très-respecté maître M. Bouillaud.

» L'énoncé de l'observation, tel que je le trouve dans le *Bulletin de l'Académie*, et plusieurs autres passages démontreront surabondamment que la parole et l'intelligence étaient toutes deux atteintes chez ce malade appelé Paris.

» Le titre est :

» *Manie avec prédominance d'idées génitales. — Tumeur squirrheuse de l'intérieur du crâne ; destruction d'une grande partie des lobes antérieurs du cerveau sans altération notable dans la parole.*

» Il est dit encore dans l'observation « que les actions, les paroles du malade, dénotent dans ses facultés mentales un dérangement qui ne dépasse pas une certaine bizarrerie ».

» Plus loin, je lis : « Chaque mot est isolé et souvent comme *souligné*. »

» Le malade est signalé dans la lettre de M. Faure comme étant très-gai ; eh bien, je lis dans l'observation de M. Velpeau qu'il riait rarement.

» Cet homme présentait, en outre, un trouble très-marqué du jugement et du sentiment de la pudeur; il se livrait, en effet, en public à l'onanisme avec un cynisme révoltant.

» Dans les derniers jours de la vie, il est dit qu'il parle beaucoup moins, puis qu'il répond de plus en plus avec peine aux questions qu'on lui pose.

» N'est-il pas évident, à la lecture de ces parties de l'observation, que Paris présentait, d'une part, un trouble intellectuel assez nettement caractérisé par ses indécences, son cynisme, sa bizarrerie, et, d'autre part, une modification morbide de la parole révélée par ces expressions :

« Chaque mot est isolé et souvent souligné... ; il arrive à parler beaucoup moins, puis répond de plus en plus avec peine aux questions qu'on lui pose. »

» Les mots *isolé*, *souligné*, indiquent évidemment que cet homme était obligé de réfléchir un moment avant de prononcer un nouveau mot; les périodes de la phrase ne pouvaient être rapides, et la parole devait avoir un cachet d'hésitation qui lui imprimait quelque chose d'analogue à cette façon de parler des bègues et de certains paralytiques qui appuient avec effort sur les mots et sur les membres de leur phrase.

» L'intelligence était elle-même si bien troublée, que le titre de l'observation porte : *Manie* avec prédominance d'idées génitales, et la parole avait si bien présenté une modification morbide, qu'il est dit : Destruction des lobes antérieurs sans altération *notable* de la parole.

» Ainsi, il n'y a qu'à lire l'observation, telle qu'elle a été imprimée dans le *Bulletin* par les soins de M. Velpeau, pour s'assurer que ce fait ne vient pas ruiner la doctrine de M. Bouillaud, comme se sont empressés de le dire MM. Velpeau et Guérin : La doctrine subsiste.

» Quant à la question de savoir pourquoi la parole et l'intelligence n'étaient pas ici plus troublées, je crois qu'on peut l'expliquer par ce fait admis en pathologie générale, à savoir : que dans certains cas les organes paraissent s'habituer au voisinage de tumeurs lentement développées, et que dans ces

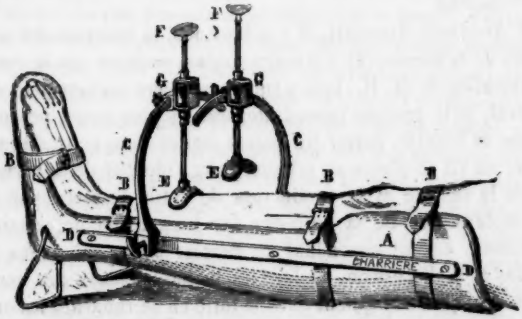
conditions leurs aptitudes fonctionnelles n'en sont pas considérablement dérangées.

» En résumé, monsieur le président, bien loin de renverser la doctrine de M. Bouillaud, le fait de M. Velpeau lui apporte un nouvel appui. »

V. M. Regimbault, pharmacien, soumet à l'examen de l'Académie une poudre fébrifuge de sa composition. (Aucune recette de composition n'accompagnant cet envoi, il est considéré comme nul et non avenu).

VI. M. Charrière soumet à l'Académie un nouvel appareil pour les fractures des jambes, qu'il a fabriqué d'après les indications de M. Anger, prosecteur des hôpitaux.

Dans les cas si communs où le fragment supérieur fait saillie en avant, M. Malgaigne a proposé l'usage d'une pointe d'acier fixée sur un cercle qu'il maintient enfoncée dans les fragments; M. Laugier se sert plus avantageusement du compresseur de J. L. Petit, dont la pelote est appliquée sur la pointe fragmentaire saillante.



L'appareil de M. Anger se compose d'une gouttière de Mayor A, matelassée, après laquelle est fixée à droite et à gauche une tringle plate DD, sur laquelle glissent deux arcs CC très-légers d'acier trempé en ressort. Deux pelotes EE, légèrement concaves et mobiles, sont articulées et fixées sur ces arcs, et servent à comprimer le fragment sail-

lant alternativement en deux points. Une des pelotes peut rester pendant plusieurs heures, et quand la compression menace d'altérer le fragment, l'autre pelote est appliquée, puis la première est relâchée pendant un temps variable qui sera indiqué par l'état des téguments et autres parties du membre.

M. Anger a fait appliquer au-dessus des pelotes le système de pression élastique GG si heureusement employé dans le compresseur fémoral de M. Broca.

VII. Correspondance du citoyen R. Desgenettes, médecin en chef d'armée l'an IX et X. Deux volumes manuscrits offerts à l'Académie par M. Béclard, au nom de mademoiselle Roselli, fille de feu M. Jomard, membre de la commission d'Égypte.

—

COMMUNICATIONS.

M. Chauveau communique à l'Académie les principaux résultats des *Recherches expérimentales de la Société des sciences médicales de Lyon sur les relations qui existent entre la variole et la vaccine.*

L'Académie discutait, il y a deux ans, la question des *origines de la vaccine* (1). Cette discussion, soulevée par la communication de M. H. Bouley sur l'exanthème vaccinogène du cheval, prit presque immédiatement les plus vastes proportions, et bientôt, parmi les points traités dans cette discussion, on vit se placer au premier rang l'identité de la variole et de la vaccine et la production de cette dernière par la transplantation de la première sur l'organisme de certains animaux. Ce fut cependant ce dernier point qui gagna le moins à la discussion, malgré les brillants efforts des combattants, qui se lançaient dans la lutte en se rangeant les uns autour de M. Depaul, les autres du côté de M. H. Bouley.

A cette époque, je présidais à Lyon la Société des sciences médicales. Je lui proposai d'entreprendre une nouvelle série d'expériences sur cet important sujet. Elle accepta, et nomma une commission qui me fit l'honneur de me laisser diriger

(1) *Bulletin de l'Acad. de médec.* Paris, 1863-1864, t. XXIX, *passim.*

ses travaux. Il y a quelques jours, je rendais compte de ces travaux à la Société, dans un rapport circonstancié rédigé avec la collaboration de MM. Viennois, secrétaire, et P. Meynet, secrétaire adjoint de la commission.

C'est une analyse méthodique des principaux faits observés par la commission lyonnaise que je désire présenter aujourd'hui à l'Académie.

Rien de plus simple que la marche que nous avons suivie. Nous avons pris les deux principales espèces animales vaccinifères et vaccinogènes : le bœuf et le cheval, et sur chacune d'elles nous avons étudié comparativement les effets de l'inoculation vaccinale et de l'inoculation variolique.

J'exposerai d'abord ce qui a trait au bœuf.

Avant toute chose, je dois dire que la commission lyonnaise s'est trouvée dans les meilleures conditions possibles pour faire cette étude comparée de la vaccine et de la variole chez les animaux de l'espèce bovine. Deux magnifiques vacheries avaient été mises entièrement à notre disposition, l'une par M. Lanillier, directeur de l'École d'agriculture de la Saulsaie, où l'on ne compte pas moins de 160 têtes de bétail; l'autre par M. Caubet, du parc de la Tête-d'Or, qui compte environ 100 animaux. Dans les deux établissements, la plupart des sujets sont nés sur les lieux mêmes. On connaît parfaitement leur état de santé depuis le moment de leur naissance; et nous avons pu agir ainsi à coup sûr sur des animaux qui n'avaient eu antérieurement ni cowpox ni fièvre aphtheuse. En effet, ces deux maladies n'ont jamais régné à la Saulsaie. Quant à la vacherie de la Tête-d'Or, elle avait été envahie par la cocotte quelques semaines avant le début de nos principales expériences. Mais, loin de nuire à nos recherches, cette circonstance les a favorisées, en ce sens qu'elle nous a fourni ainsi l'occasion de résoudre accessoirement la question de la nature vaccinale de la fièvre aphtheuse. Ajoutons que les portes de l'École vétérinaire nous avaient été largement ouvertes par le directeur M. Rodat pour recevoir ceux de nos animaux que nous avions besoin d'observer de très-près.

Une première série de 30 bêtes, prises au hasard, sans dis-

tinction d'âge ni de sexe, nous servit à étudier les effets produits par l'inoculation de la vaccine primitive ou cowpox, dont nous devions la semence à l'obligeance de MM. Palasciano et Lannois.

Sur tous ces animaux, sans exception, nous fîmes naître de magnifiques éruptions vaccinales, comme vous pouvez en juger par l'échantillon qui a été représenté dans la planche I de notre rapport, planche que je me plais à mettre sous les yeux de l'Académie. Dans tous les cas, ces éruptions sont restées absolument locales. Il est bien poussé, sur de nos sujets, une petite pustule surnuméraire que l'on peut voir sur la nouvelle planche II. Mais il y a tout lieu de croire que cette pustule provenait d'une antiinoculation.

Une deuxième série d'une vingtaine de bêtes fut consacrée à l'étude des inoculations de vaccin humain, vaccin récemment importé sur l'homme ou ancien vaccin jennérien. La réussite fut presque aussi complète. En effet, l'inoculation ne manque que sur une seule bête, et encore cet échec sera considéré par nous comme non avenue, car il a été observé sur une bête qu'une réinoculation subséquente nous a montrée douée d'une faible réceptivité, et de plus, cette bête avait été inoculée avec du vaccin recueilli un peu trop tard.

La commission lyonnaise a donc été aussi heureuse que M. Bousquet dans ses tentatives d'inoculation de vaccin aux animaux de l'espèce bovine. Elle a même été beaucoup plus heureuse que notre savant collègue, car elle a réussi aussi bien sur les bêtes d'âge que sur les jeunes veaux, et aussi bien encore avec l'ancien vaccin jennérien qu'avec le vaccin récemment implanté sur l'espèce humaine. De plus, — nouvel avantage des expériences de la commission lyonnaise sur celles de M. Bousquet, — le cowpox, ainsi obtenu, nous a paru presque aussi beau que le cowpox vrai (la planche IV en fait foi); et nous avons pu le transmettre chez l'homme et chez le bœuf pendant plusieurs générations, sans qu'il s'altère, au contraire. Aussi, faute de cowpox vrai, avons-nous souvent produit ainsi du cowpox artificiel pour inoculer des

enfants que leurs parents répugnaient à laisser vacciner avec du vaccin ; et nous sommes forcés de convenir que les pustules engendrées par ce cowpox ont toujours été parfaitement belles, aussi belles que les boutons produits par le cowpox.

Enfin, dans une troisième série d'expériences, le cowpox a été inoculé à des animaux atteints de fièvre aphtheuse très-peu de temps auparavant. Ces animaux, au nombre de cinq, ont tous pris une belle éruption vaccinale. Ce qui prouve catégoriquement que la fièvre aphtheuse ne saurait être assimilée au cowpox (voy. la figure III).

Voilà le résultat de nos inoculations vaccinales. Voici ce qu'ont produit nos inoculations varioliques.

Dix-sept vaches, génisses ou taurillons, compagnons des précédents, ont été inoculés de la variole humaine, les uns en 1863, les autres en 1865.

Les inoculations ont été faites avec le plus grand soin, avec toutes les précautions recommandées en pareil cas. Aucun des sujets n'a pris le cowpox. Les inoculations ne sont cependant pas restées absolument sans effet. Toutes ont déterminé la formation de très-petites papules rougeâtres. On les a représentées dans la planche VI. Comparez ces papules avec les pustules engendrées par l'insertion du vaccin, et jugez s'il y a possibilité d'assimiler les deux éruptions l'une à l'autre. Ajoutons que ces papules ont toujours disparu rapidement par une sorte de résorption, sans laisser de croûtes.

Et maintenant qu'est-ce que cette éruption papuleuse déterminée par l'inoculation de la variole ? Ou ne serait-ce pas tout simplement le résultat du travail inflammatoire excité par la piqûre elle-même? MM. Bousquet et Bouley, qui regardent comme absolument négatifs, dans tous les cas, les résultats de l'inoculation variolique au bœuf, pencheront peut-être vers la dernière interprétation. Ils se tromperaient.

En effet, quinze de ces dix-sept animaux ont subi une contre-inoculation vaccinale, pratiquée pour dix d'entre eux avec le cowpox vrai, pour les cinq autres avec le vaccin humain. Or, sur ces quinze animaux, un seul a pris un beau cowpox (voy. planche VI), trois ont eu des pustules vacci-

nales rudimentaires et éphémères; tous les autres, au nombre de onze, ont été exempts d'éruption. C'est là un fait entièrement neuf, que la commission lyonnaise ne craint pas de présenter comme ayant une importance considérable. Il prouve que les papules provoquées dans l'espèce bovine par l'inoculation de la variole constituent une éruption spécifique, et que cette éruption possède avec le cowpox les mêmes relations que la vaccine et la variole dans l'espèce humaine. En effet, la variole préserve le bœuf de cowpox, comme le cowpox protége l'homme contre la petite vérole.

Tout à fait locale comme la vaccine, cette éruption ne serait-elle qu'un cowpox rudimentaire qui n'aurait besoin pour se développer que d'être cultivé pendant un certain temps sur les animaux de l'espèce bovine? La commission lyonnaise a voulu s'en assurer. En excisant les pustules varioliques du bœuf, on peut en extraire par raclage une certaine quantité de sérosité. Cette sérosité a été inoculée à plusieurs animaux. Mais, à cette seconde génération, la variole n'a produit que des effets encore plus faibles, ou même tout à fait nuls. Quand on compare ce résultat avec les effets produits par l'inoculation au bœuf de la vaccine, quand on voit le cowpox ainsi produit se transmettre indéfiniment avec les mêmes caractères sur les animaux de l'espèce bovine, on ne saurait mettre en doute que l'éruption variolique du bœuf est quelque chose de tout à fait différent du cowpox.

Il reste à s'assurer si ce n'est pas purement et simplement la variole.

Pour cela, la commission lyonnaise a inoculé cette même sérosité des papules varioliques bovines à un enfant non vacciné. Les planches XI et XII représentent les résultats de cette expérience importante. La première montre, au huitième jour accompli, la pustule unique qui succéda à l'inoculation. Cette pustule, après avoir débuté absolument comme un bouton de vaccine ordinaire, se montre entourée de pustules secondaires à leur début, pustules, petites d'abord, qui n'ont pas tardé à devenir très-volumineuses. La planche XII fait voir, au quatorzième jour, l'éruption pustuleuse confluente

généralisée, qui a fini, vers le onzième jour, par envahir toute la surface du corps.

Voilà, messieurs, une expérience que je me bornerai à vous présenter purement et simplement au nom de la commission lyonnaise, sans vouloir y ajouter le moindre commentaire. A vous de juger si la variole s'est modifiée en passant par l'organisme du bœuf.

Un second enfant a été inoculé avec le virus fourni par les pustules primitives du premier. La planche XIII représente, au sixième jour accompli, l'éruption primitive qui a été produite par cette inoculation. On dirait trois pustules de vaccine. Mais ce deuxième sujet a eu aussi une éruption générale, très-discrète il est vrai, mais parfaitement bien caractérisée. Or, messieurs, sur tous nos enfants vaccinés avec le cowpox vrai, nous n'avons jamais vu d'éruptions pustuleuses générales. Ce qui s'observe alors quelquefois, c'est, autour des points inoculés particulièrement, une légère éruption vésiculeuse très-légère, sorte de *strophulus volaticus* qu'on ne saurait jamais confondre avec des pustules de vaccine ou de variole.

La commission lyonnaise s'est cependant préoccupée de l'objection probable que, dans les deux cas qui viennent d'être racontés, l'éruption générale pouvait bien n'être que de la vaccine généralisée. Elle avait un critère infaillible pour s'en assurer : l'inoculation au bœuf. Or, l'insertion sur une génisse du virus récolté sur les pustules initiales du dernier enfant, pustules si semblables à la vaccine, cette éruption n'a pas produit le cowpox, mais l'éruption papuleuse, type de la variole bovine.

En résumé, la variole s'inocule au bœuf. Mais elle ne se transforme point en vaccine en passant par l'organisme de cet animal. Elle reste variole, et revient à l'état de variole quand on la rapporte sur l'espèce humaine.

Les expériences de la commission lyonnaise sur les animaux solipèdes sont tellement semblables à celles que je viens de faire connaître, que je me bornerai à indiquer ces nouvelles expériences, malgré l'intérêt que nous y attachons, à cause de leur complète originalité.

nales rudimentaires et éphémères; tous les autres, au nombre de onze, ont été exempts d'éruption. C'est là un fait entièrement neuf, que la commission lyonnaise ne craint pas de présenter comme ayant une importance considérable. Il prouve que les papules provoquées dans l'espèce bovine par l'inoculation de la variole constituent une éruption spécifique, et que cette éruption possède avec le cowpox les mêmes relations que la vaccine et la variole dans l'espèce humaine. En effet, la variole préserve le bœuf de cowpox, comme le cowpox protége l'homme contre la petite vérole.

Tout à fait locale comme la vaccine, cette éruption ne serait-elle qu'un cowpox rudimentaire qui n'aurait besoin pour se développer que d'être cultivé pendant un certain temps sur les animaux de l'espèce bovine? La commission lyonnaise a voulu s'en assurer. En excisant les pustules varioliques du bœuf, on peut en extraire par raclage une certaine quantité de sérosité. Cette sérosité a été inoculée à plusieurs animaux. Mais, à cette seconde génération, la variole n'a produit que des effets encore plus faibles, ou même tout à fait nuls. Quand on compare ce résultat avec les effets produits par l'inoculation au bœuf de la vaccine, quand on voit le cowpox ainsi produit se transmettre indéfiniment avec les mêmes caractères sur les animaux de l'espèce bovine, on ne saurait mettre en doute que l'éruption variolique du bœuf est quelque chose de tout à fait différent du cowpox.

Il reste à s'assurer si ce n'est pas purement et simplement la variole.

Pour cela, la commission lyonnaise a inoculé cette même sérosité des papules varioliques bovines à un enfant non vacciné. Les planches XI et XII représentent les résultats de cette expérience importante. La première montre, au huitième jour accompli, la pustule unique qui succéda à l'inoculation. Cette pustule, après avoir débuté absolument comme un bouton de vaccine ordinaire, se montre entourée de pustules secondaires à leur début, pustules, petites d'abord, qui n'ont pas tardé à devenir très-volumineuses. La planche XII fait voir, au quatorzième jour, l'éruption pustuleuse confluente

généralisée, qui a fini, vers le onzième jour, par envahir toute la surface du corps.

Voilà, messieurs, une expérience que je me bornerai à vous présenter purement et simplement au nom de la commission lyonnaise, sans vouloir y ajouter le moindre commentaire. A vous de juger si la variole s'est modifiée en passant par l'organisme du bœuf.

Un second enfant a été inoculé avec le virus fourni par les pustules primitives du premier. La planche XIII représente, au sixième jour accompli, l'éruption primitive qui a été produite par cette inoculation. On dirait trois pustules de vaccine. Mais ce deuxième sujet a eu aussi une éruption générale, très-discrète il est vrai, mais parfaitement bien caractérisée. Or, messieurs, sur tous nos enfants vaccinés avec le cowpox vrai, nous n'avons jamais vu d'éruptions pustuleuses générales. Ce qui s'observe alors quelquefois, c'est, autour des points inoculés particulièrement, une légère éruption vésiculeuse très-légère, sorte de *strophulus volaticus* qu'on ne saurait jamais confondre avec des pustules de vaccine ou de variole.

La commission lyonnaise s'est cependant préoccupée de l'objection probable que, dans les deux cas qui viennent d'être racontés, l'éruption générale pouvait bien n'être que de la vaccine généralisée. Elle avait un critère infaillible pour s'en assurer : l'inoculation au bœuf. Or, l'insertion sur une génisse du virus récolté sur les pustules initiales du dernier enfant, pustules si semblables à la vaccine, cette éruption n'a pas produit le cowpox, mais l'éruption papuleuse, type de la variole bovine.

En résumé, la variole s'inocule au bœuf. Mais elle ne se transforme point en vaccine en passant par l'organisme de cet animal. Elle reste variole, et revient à l'état de variole quand on la rapporte sur l'espèce humaine.

Les expériences de la commission lyonnaise sur les animaux solipèdes sont tellement semblables à celles que je viens de faire connaître, que je me bornerai à indiquer ces nouvelles expériences, malgré l'intérêt que nous y attachons, à cause de leur complète originalité.

Nous avons commencé par inoculer à cinq chevaux et ânes la vaccine primitive ou cowpox. Dans les cinq cas, quoique nos animaux fussent d'un âge avancé, il est survenu une belle éruption de pustules de horsepox, remarquable par l'abondance de leur sécrétion, l'épaisseur, l'étendue et l'aspect cristallin des croûtes formées par cette sécrétion.

La variole inoculée à ces animaux n'a rien produit du tout.

Inoculée à des animaux non vaccinés, elle a déterminé la formation de larges boutons coniques, qui, absolument comme les papules de la variole, se sont résorbés, sans sécréter d'une manière appréciable et sans former de croûtes.

En vaccinant ces derniers animaux, on n'a pu leur donner le horsepox.

On a réussi à transmettre du cheval au cheval cette variole équine, mais sans modifier ses caractères, qui se sont au contraire encore plus éloignées de ceux du horsepox.

L'inoculation du virus de cette variole équine a été tentée simultanément sur trois enfants.

Sur l'un, échec complet.

Le second prit d'emblée, neuf jours après l'inoculation, une variole générale, dont le premier bouton parut au bras gauche dans la région inoculée. Cette variole fut discrète, et présenta tous les caractères des varioles faibles dites varioloïdes.

Quant au troisième enfant, les choses se passaient chez lui à peu de chose près comme sur l'enfant inoculé avec la variole bovine. Il eut une éruption primitive nettement caractérisée, puis une éruption générale, confluente sur plusieurs régions du corps.

Le liquide de la pustule primitive de ce dernier enfant servit à en inoculer un quatrième. Toutes les piqûres prirent, et l'on eut une éruption de trois pustules à chaque bras, absolument semblables à des pustules vaccinales. Mais des boutons surnuméraires parurent dans la région inoculée, et il survint sur le ventre deux belles pustules varioliques.

Un cinquième enfant fut inoculé avec le virus des pustules primitives du précédent. Les choses se passèrent chez lui absolument de la même manière, éruption primitive identique

avec une éruption vaccinale, puis éruption secondaire entièrement discrète localisée aux mains et aux avant-bras.

Malgré l'atténuation des caractères de l'éruption observée dans cette nouvelle série d'expériences, ce n'en est pas moins la variole que le cheval a communiquée à tous ces enfants, directement ou médiatement. En effet, un enfant non vacciné (le seul), placé dans la même salle que les enfants n°s 2 et 3, prit une variole spontanée; de plus, la mère de l'enfant n° 3 tomba malade à son tour, et l'on constata chez cette femme, vaccinée dans son enfance, une éruption de varioloïde discrète. Enfin, rapporté au cheval et à la vache, le virus recueilli sur ces enfants n'a jamais réussi à faire naître le horsepox ou le cowpox.

Telles sont les expériences de la commission lyonnaise sur cette grave question des relations qui existent entre la variole et la vaccine.

Résumons les résultats et les conclusions de ces expériences :

1° La variole humaine s'inocule au bœuf et au cheval avec la même certitude que la vaccine.

2° Les effets produits par l'inoculation des deux virus diffèrent absolument.

Chez le bœuf, la variole ne produit qu'une éruption de papules si petites, qu'elles passent inaperçues quand on n'est point prévenu de leur existence. La vaccine, au contraire, engendre l'éruption vaccinale, type dont les pustules sont si larges, si bien caractérisées.

Chez le cheval, c'est aussi une éruption papuleuse, sans sécrétion ni croûtes, qu'engendre la variole; mais quoique cette éruption soit beaucoup plus grave que celle du bœuf, on ne saurait jamais la confondre avec le horsepox, si remarquable par l'abondance de sa sécrétion et l'épaisseur de ses croûtes.

3° La vaccine inoculée isolément aux animaux des espèces bovine et chevaline les préserve en général de la variole.

4° La variole inoculée à ces mêmes animaux s'oppose généralement au développement ultérieur de la vaccine.

5° Cultivée méthodiquement sur ces mêmes animaux, c'est-

à-dire transmise du bœuf au bœuf et du cheval au cheval, la variole ne se rapproche pas de l'éruption vaccinale. Cette variole reste ce qu'elle est ou s'éteint tout à fait.

6° Transmise à l'homme, elle lui donne la variole.

7° Reprise à l'homme et transportée de nouveau sur le bœuf ou le cheval, elle ne donne pas davantage, à cette seconde invasion, le cowpox ou le horsepox.

Donc, malgré les liens évidents qui, chez les animaux comme chez l'homme, rapprochent la variole de la vaccine, ces deux affections n'en sont pas moins parfaitement indépendantes, et ne peuvent pas se transformer l'une dans l'autre.

Donc, en vaccinant d'après la méthode de Thiélé et de Culy, on pratique l'ancienne inoculation, rendue peut-être constamment bénigne par les précautions qu'on prend de n'inoculer que l'accident primitif, mais ayant à coup sûr conservé tous ses dangers au point de vue de la contagion.

—

LECTURES.

M. le docteur Lanoix donne lecture d'un travail intitulé : *Étude sur la vaccination animale.* (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Baillarger : Messieurs, les lésions de la parole peuvent se présenter dans deux conditions très-différentes.

Tantôt elles existent avec intégrité des mouvements qui servent à l'articulation des mots;

Tantôt, au contraire, la langue est paralysée, ou bien les muscles, comme cela se voit quelquefois dans la période aiguë de la paralysie générale, sont le siége de convulsions plus ou moins fortes qui rendent la prononciation très-embarrassée ou même presque impossible.

Ces deux ordres de faits ne sont pas de même nature, et je crois avec M. Trousseau qu'il faut réserver exclusivement la

dénomination d'*aphasie* pour les cas dans lesquels la perte de la parole ne peut être attribuée à une lésion des mouvements. Cela établi, je rappellerai que l'aphasie a surtout été étudiée jusqu'ici à trois points de vue principaux.

On s'est attaché à décrire avec soin les caractères qu'elle présente et à classer en plusieurs groupes les faits très-variés que comprend déjà son histoire.

Après avoir décrit et classé les faits, on a cherché à déterminer la nature et surtout le siége des lésions anatomiques de l'aphasie.

Enfin, on a essayé d'expliquer les symptômes souvent si singuliers que présentent les aphasiques par des données empruntées à la physiologie et à la psychologie.

On peut donc dire qu'il y a ici trois questions principales :

La question clinique,

La question d'anatomie pathologique,

Et enfin la question physiologique et psychologique.

Je ne dirai rien de la question clinique si brillamment et si complétement traitée par M. Trousseau. Je me bornerai, quant à la question d'anatomie pathologique, à quelques courtes remarques; c'est donc principalement sur la question physiologique et psychologique que porteront les considérations que je me propose de développer dans cette note.

C'est aussi par cette question que je crois devoir commencer.

Il y a, comme on sait, beaucoup d'aphasiques qui n'ont rien autre chose que la privation plus ou moins complète de la parole, c'est l'aphasie simple, l'aphasie dans le sens rigoureux du mot.

Mais à côté de ces malades, on en observe d'autres chez lesquels existe une lésion différente : ce sont ceux qui prononcent des mots sans rapport avec leurs pensées.

La lésion dont il s'agit alors constitue une perversion plus ou moins grave de la faculté du langage articulé. Quand cette perversion est portée à un très-haut degré, elle a pour conséquence, comme l'aphasie la plus complète, de rendre impossible l'expression de la pensée par la parole.

Le malade chez lequel s'est établie cette sorte de dissociation entre les mots et les idées est, en effet, aussi isolé du monde extérieur que celui qui est privé de la parole.

Il y a donc, messieurs, deux ordres de lésions tout à fait distinctes, celles qui se rapportent à l'aphasie proprement dite, et celles qui caractérisent la perversion de la faculté du langage. Commençons par l'aphasie simple; j'examinerai ensuite les phénomènes qui se rapportent à la perversion du langage.

Aphasie simple. — Les faits que comprend l'aphasie sont, comme on sait, très-variés et très-complexes. Je me bornerai à examiner les deux groupes principaux.

Dans le premier se rangent tous les cas d'aphasie avec perte de la parole et de l'écriture.

Dans le second tous ceux dans lesquels il n'y a que perte de la parole.

Le premier ordre de faits ne paraît offrir, au point de vue de la question physiologique et psychologique, aucune difficulté, et tout le monde semble d'accord pour admettre que la lésion fondamentale est l'amnésie. Les malades dont il s'agit ont perdu, à des degrés divers, la mémoire des mots, ils ne peuvent donc désigner les objets ni par la parole ni par l'écriture.

La comparaison du musicien et du piano, dont s'est servi M. Trousseau, est ici parfaitement exacte.

L'appareil musculaire, c'est-à-dire l'instrument qui sert à l'articulation des mots, est dans un état parfait d'intégrité. Au contraire, le musicien est privé d'un élément indispensable : la mémoire des mots.

Je passe, messieurs, au second ordre de faits dont l'interprétation est beaucoup plus difficile, et qui est l'objet de graves dissidences.

Rappelons d'abord que les malades conservent alors la mémoire des mots, puisqu'ils peuvent traduire toutes leurs pensées par l'écriture, et en outre que les appareils musculaires sont parfaitement sains.

Non-seulement les mouvements simples de la langue per-

sistent, mais il est important de faire remarquer que ces mouvements sont parfaitement coordonnés.

On a proposé pour l'explication de ces faits deux hypothèses que je vais successivement examiner.

La première appartient à MM. Trousseau et Broca, la deuxième à M. Bouillaud.

Suivant la première explication, l'aphasie avec conservation de la mémoire des mots, devrait être attribuée à l'amnésie des mouvements nécessaires à la parole.

L'enfant ne parle, dit M. Trousseau, que parce qu'il a appris à parler. Or on comprend qu'il peut oublier ce qu'il a appris, et que l'aphasie peut être la conséquence de la perte de la mémoire des mouvements si compliqués nécessaires à l'articulation des mots.

M. Broca a été plus explicite. Il est porté à penser que les perfectionnements successifs qu'on observe chez les enfants pour le langage articulé devraient s'expliquer par le perfectionnement successif d'une espèce particulière de mémoire qui n'est pas la mémoire des mots, mais celle des mouvements nécessaires à l'articulation des mots. C'est cette espèce de mémoire qui serait perdue chez les aphasiques.

On pourrait donc, comme on le voit, devenir aphasique de deux manières, soit en perdant la mémoire verbale, soit en oubliant les mouvements nécessaires à l'articulation des mots.

Cette doctrine, messieurs, a déjà été attaquée, et je dois avouer qu'elle me paraît assez difficile à défendre.

L'enfant apprend à parler en cherchant à reproduire les sons qu'il entend, et la vue ne lui est pas indispensable; je rappellerai que les aveugles de naissance apprennent parfaitement à parler.

Si l'on y réfléchit, on verra que les mouvements nécessaires à l'articulation des mots, bien que provoqués par la volonté, ne sont qu'incomplétement dirigés par elle.

Tous les mouvements qui se rapportent au larynx, au voile du palais et aux joues peuvent, bien qu'ils soient dans ce cas déterminés par la volonté, être assimilés aux mouvements réflexes, puisque l'enfant n'en a pas conscience.

Pour imiter les sons, celui-ci est obligé de faire des efforts longuement continués, non, comme on l'a dit, pour acquérir la mémoire des mouvements nécessaires à l'articulation des mots, mais bien pour assouplir les organes du mouvement et créer les coordinations musculaires.

Qu'on se rappelle avec quelle facilité la mémoire s'exerce chez les enfants et, au contraire, les efforts opiniâtres et longtemps continués qu'exige l'éducation musicale, par exemple, au point de vue de la coordination des mouvements.

Il me semble donc que les efforts faits par les enfants pour arriver à articuler des mots ne peuvent s'expliquer par la difficulté qu'ils éprouveraient à se rappeler les mouvements qu'ils sont obligés de faire, mais bien plutôt par les obstacles que leur oppose l'instrument lui-même. L'attention de l'enfant, comme celle du perroquet auquel on apprend à parler, se porte sur les sons à imiter; les mouvements, bien que volontaires, se font néanmoins d'une façon en quelque sorte automatique. Dans ces conditions la mémoire des mouvements est donc presque nulle, car il n'y a de mémoire précise que pour les faits dont on a eu parfaitement conscience.

On comprend d'ailleurs que si l'on admettait une aphasie par perte de mémoire des mouvements, on serait nécessairement conduit à expliquer de la même manière d'autres paralysies, ce à quoi jusqu'à présent personne n'a songé.

Cette hypothèse soulève donc de graves objections, et je ne puis que répéter qu'elle me paraît difficile à défendre.

Je passe maintenant à l'explication proposée par M. Bouillaud.

Pour notre savant collègue, l'aphasie avec conservation de la mémoire des mots devrait être attribuée à la lésion d'un organe spécial, qu'il appelle *organe coordinoteur* ou *législateur de la parole*.

Cette doctrine de M. Bouillaud peut surtout s'appuyer sur ce fait que, dans l'exercice des mouvements volontaires, la volonté n'est que le point de départ, les associations et les coordinations musculaires les plus compliquées ayant lieu sans son concours.

« Lorsque je veux mouvoir mon bras, dit Dugald Steward, soudain le mécanisme qui doit produire ce mouvement s'arrange et entre en action ; je n'ai d'autre pensée que *celle d'une fin à atteindre. Mais les moyens* à l'aide desquels cette fin est atteinte ne sont ni combinés par une raison ni soumis à mon examen. »

On comprend que si les coordinations musculaires les plus complexes s'accomplissent sans être ni soumises à notre examen ni combinées par notre raison, on ait cherché à les expliquer par l'existence d'un principe ou d'une faculté spéciale, et qu'on ait créé un organe législateur de la parole.

Cependant M. Parchappe, dans le travail qu'il a lu à l'Académie, a déjà opposé à cette doctrine des objections que je n'ai pas à reproduire ici ; je crois seulement devoir faire remarquer qu'elle pourrait entraîner très-loin.

Pourquoi, en effet, ne créerait-on pas des organes spéciaux pour l'association et la coordination des idées bien plus merveilleuses que celle des mouvements ? Peut-être ici, en effet, la volonté intervient-elle moins directement encore que pour les mouvements musculaires.

Un orateur est tout à coup obligé de traiter un sujet auquel il n'était point préparé.

Les idées se présentent d'abord lentement ; mais peu à peu, si l'inspiration arrive, elles surgissent avec plus de rapidité, le sujet se développe, s'agrandit et se complète. Le but que s'était proposé l'orateur est atteint, mais les moyens à l'aide desquels ce but a été réalisé n'ont été ni soumis à l'examen de l'orateur ni combinés par sa raison.

Le cerveau, comme l'a dit notre savant confrère M. Buchez, est un appareil logique, et c'est dans cet appareil, par suite d'une organisation préétablie, que s'opèrent à notre insu ces merveilleuses et inexplicables associations qui réalisent le développement d'un sujet.

Nous perfectionnons les coordinations musculaires par l'exercice, et l'association des idées, par l'étude et l'habitude du raisonnement. Mais entre ces préparations et les résultats

que nous obtenons, il y a des actes mystérieux dont nous n'avons pas conscience.

Si j'osais, messieurs, hasarder ici une comparaison, je dirais que pour l'association des mouvements et des idées, nous ressemblons au laboureur qui sème et qui récolte, mais qui ne sait rien du travail de la germination.

Si l'on crée des organes spéciaux plus ou moins nombreux pour expliquer les coordinations musculaires, il faudra donc en créer de plus nombreux encore pour expliquer l'association et la coordination des idées.

Peut-être cependant, messieurs, pourrait-on ne pas être trop embarrassé de cette conséquence; je poserai donc une objection plus directe.

Tout le monde sait qu'il est des hommes doués d'un merveilleux talent d'imitation. On les voit reproduire avec une exactitude étonnante l'expression, la physionomie, la tenue, les gestes, la parole, et jusqu'au son de voix de certaines personnes. Pour réaliser cet ensemble, à quelle étonnante coordination de mouvements appartenant à des appareils divers ne faut-il pas arriver! Cependant le mime ne peut ici que se proposer le but; mais les moyens à l'aide desquels il l'atteint lui échappent.

Si l'on crée des organes coordinateurs pour tel ou tel appareil musculaire, il faudra donc en créer aussi pour les coordinations des divers appareils que le mime met en mouvement. Mais qui ne reculerait, messieurs, devant une pareille conséquence?

Il semble donc, comme l'a dit M. Parchappe, qu'il n'est pas indispensable de faire intervenir ici un organe spécial pour la coordination des mouvements de la parole.

Cependant, admettons, si l'on veut, l'existence de cet organe coordinateur, et cherchons si chez les aphasiques on peut ou non constater une lésion de la coordination des mouvements nécessaires à la parole.

Il est bien entendu, comme je l'ai dit en commençant, que les malades atteints de paralysie générale, si différents d'ailleurs des véritables aphasiques, ne sont point en cause. Il

s'agira donc ici uniquement des malades qui, conservant la mémoire des mots et pouvant communiquer leurs pensées par l'écriture, sont cependant privés de la parole.

J'ai essayé de prouver que ces faits d'aphasie ne sauraient être expliqués par l'amnésie des mouvements; voyons maintenant si l'on peut s'en rendre compte en invoquant un défaut de coordination des mouvements.

J'avoue, messieurs, que la réponse à cette question ne me paraît pas douteuse.

S'agit-il, par exemple, de ces malades chez lesquels l'aphasie est complète, et qui ne peuvent prononcer un seul mot. Où trouverait-on la preuve d'un défaut de coordination des mouvements? La fonction est complétement supprimée, et il n'y a aucune trace des désordres qui résultent d'un défaut de coordination des mouvements dans l'appareil musculaire. Or ces désordres seraient d'autant plus évidents que les mouvements ordinaires persistent. Qu'on invoque cette cause dans la chorée, rien de plus simple, mais personne ne songe à l'invoquer pour les cas de paralysie. Ici, comme je viens de le dire, bien que les muscles ne soient point paralysés, la fonction est aussi complétement abolie que si cette paralysie existait. Admettre une lésion de l'appareil coordinateur, ce serait donc créer une pure hypothèse que détruiraient d'ailleurs les faits, dont il me reste maintenant à parler.

Les aphasiques ne sont pas tous complétement privés de la parole, il en est qui prononcent un certain nombre de mots, toujours les mêmes. Il en est d'autres, moins nombreux il est vrai, qui, bien qu'il leur soit impossible de nommer aucun objet, prononcent une foule de mots incohérents. Or chez ces malades l'articulation des mots est très-nette, et il n'y a nul désordre dans l'appareil coordinateur.

M. Trousseau vous a raconté comment un de ses malades fut renvoyé par un directeur de l'Hôtel-Dieu pour avoir trop bien articulé un mot inconvenant auquel était réduit alors son vocabulaire.

Il me semble donc, messieurs, que pour expliquer l'aphasie telle que l'entend M. Trousseau, et en mettant à part les

malades atteints de paralysie générale, on ne saurait invoquer une lésion de l'appareil coordinateur des mouvements.

En résumé, on voit que les explications proposées par M. Trousseau et par M. Bouillaud, soulèvent de graves objections, et sont loin de résoudre la question.

Je n'ai pas, messieurs, à proposer une troisième hypothèse, mais j'essayerai, autant qu'il me sera possible, de déterminer la lésion véritable qui existe chez les malades atteints d'aphasie avec conservation de la mémoire des mots.

Avant d'arriver à rechercher cette lésion, il me paraît indispensable de rappeler quelques faits.

Il y a, comme on le sait, pour nos facultés deux états très-différents.

Dans le premier, nous les dirigeons vers un but déterminé; après avoir fait naître telle ou telle idée, nous la gardons plus ou moins longtemps, puis bientôt nous la délaissons pour en provoquer d'autres d'un ordre différent.

C'est l'exercice actif de l'intelligence.

Mais, chose curieuse, dès que cet exercice actif et volontaire cesse, nos facultés abandonnées à elles-mêmes ne restent pas dans le repos. Nos idées continuent à former des associations souvent bizarres, auxquelles nous assistons en quelque sorte en simples spectateurs.

C'est l'exercice involontaire des facultés, l'automatisme de l'intelligence.

« Comme un ouvrier, dit Jouffroy, prend et quitte tour à à tour ses instruments, nous sentons la volonté tantôt se saisir des capacités de notre nature et les employer à ses desseins, tantôt les délaisser et les abandonner à elles-mêmes, et ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans ce dernier cas, nos capacités naturelles n'en marchent pas moins pour être délaissées par le pouvoir personnel. »

Si je rappelle ces faits, c'est que la parole est si étroitement liée par l'habitude à l'exercice de la pensée, qu'elle fait souvent partie de ces capacités de notre nature dont parle Jouffroy, et qui marchent d'elles-mêmes quand nous cessons d'en prendre la direction.

On parle souvent tout haut dans les rêves, on parle encore sans en avoir conscience quand on est sous l'influence d'une très-vive préoccupation.

Tout le monde sait qu'on rencontre dans les rues des gens qui parlent seuls et même gesticulent sans s'en apercevoir.

Il existe donc pour la parole, à côté de l'incitation motrice volontaire, l'incitation motrice involontaire ou spontanée. Or cette incitation verbale spontanée et involontaire m'a paru jouer un rôle assez important dans l'aphasie, et je vais essayer de l'étudier avec quelques détails.

Quand on lit les observations d'aphasie, on constate chez un certain nombre de malades ce phénomène singulier qu'il leur est impossible de prononcer certains mots quand ils essayent de le faire et qu'ils y appliquent toute leur énergie de volonté; au contraire, quelques instants après ils prononcent ces mêmes mots sans le vouloir. Ainsi il y a chez eux perte de l'incitation motrice volontaire, conservation de l'incitation motrice spontanée.

Citons quelques exemples :

Le docteur Forbes-Winslow rapporte l'observation d'un officier d'artillerie qui, à la suite d'une attaque de paralysie, ne pouvait plus parler lorsqu'il essayait de le faire. Toutes ses tentatives n'aboutissaient qu'à un murmure inintelligible; ses efforts étaient violents et se terminaient par un profond soupir. Cependant il pouvait articuler distinctement tous les mots qui lui venaient spontanément.

Il est bien évident qu'ici l'incitation motrice volontaire était abolie et que l'incitation motrice spontanée persistait.

M. Bouillaud a rapporté, d'après M. Martinet, l'observation d'un malade qui, lorsqu'on l'interrogeait, se servait de mots tout à fait inintelligibles ou bien ayant un sens tout à fait différent de celui qu'il voulait leur donner. Quand on lui montrait certains objets, il les désignait quelquefois avec justesse, mais souvent aussi il se trompait. Alors il appelait une *plume* un *drap*, un *crachoir* une *plume*, une *main* une *tasse*, une *corde* une *main*, une *bague* un *crachoir*, etc. D'où M. Bouillaud concluait avec raison que ce malade pouvait

prononcer les mots : *plume*, *main*, *crachoir*, etc. Mais il importe de faire remarquer que cet aphasique ne pouvait articuler le mot quand il le voulait et qu'au contraire il le prononçait quand il voulait en articuler un autre. C'était donc encore ici l'incitation verbale spontanée qui se substituait à l'incitation verbale volontaire.

Je ne dois pas oublier d'ajouter que ce malade écrivait très-bien les mots et que, par conséquent, chez lui ce n'était point une affaire d'amnésie.

M. Jules Falret a rapporté, d'après le docteur Forbes-Winslow, l'observation d'un malade qui ne pouvait jamais répéter les lettres K, Q, U, V, W, X et Z. Or, ce même malade prononçait très-souvent ces mêmes lettres en essayant d'en articuler d'autres.

M. Moreau (de Tours) a rapporté dans la *Gazette des hôpitaux* qu'un malade de son service « ne devenait aphasique que lorsqu'il réfléchissait à ce qu'il voulait dire, lorsqu'il avait la volonté réfléchie, *consciente*, d'articuler n'importe quelles paroles. »

On sait que sous l'influence d'une passion vive et de la surexcitation cérébrale qu'elle produit, nous ne sommes plus complétement maîtres de régler nos pensées et aussi de retenir nos paroles. C'est alors qu'on laisse souvent, comme on le dit, échapper des mots qu'on regrette. C'est donc l'incitation verbale spontanée substituée en partie du moins à l'incitation verbale volontaire. Or n'est-il pas bien curieux de constater que précisément un certain nombre d'aphasiques retrouvent aussi quelquefois la parole lorsqu'ils sont sous l'influence d'une passion très-vive. C'était précisément le cas du malade de M. Moreau, il pouvait parler quand il se mettait en colère.

M. Rufz a communiqué à la Société d'anthropologie des faits très-curieux et qui ne doivent pas être omis dans l'histoire de l'aphasie. Il a vu un certain nombre de personnes qui avaient complétement perdu la parole à la suite de la morsure du serpent fer de lance ; tantôt l'aphasie se produisait immédiatement, tantôt quelques heures seulement après la morsure. Les malades qui survivaient à l'empoisonnement

restaient indéfiniment aphasiques. Or, parmi ces malades, M. Rufz cite l'observation d'une femme depuis longtemps privée de la parole et qui la recouvra tout à coup dans un accès de jalousie. La parole disparut de nouveau dès que le calme fut revenu.

Il y a d'autres faits aussi très-intéressants qui prouvent que quand l'incitation verbale volontaire est abolie, elle peut être partiellement rétablie à l'aide de certains moyens. Il y a en ce moment dans les salles de l'Hôtel-Dieu, dans le service même de M. Trousseau, un aphasique qui ne pouvait prononcer que les mots : *toujours, tout de même;* cependant, chose singulière, on a découvert qu'il était possible d'amener ce malade à prononcer de courtes phrases, à la condition de les faire commencer par le mot : *tout*. Ainsi il dira bien : *tous les élèves, tous les rideaux;* autrement il lui serait impossible de répéter les mots : *élèves, rideaux*. L'incitation verbale volontaire est donc rétablie partiellement à la condition que j'ai indiquée.

Il se passe d'ailleurs dans l'état normal des phénomènes qui se rapprochent de ceux que je viens de rappeler. A-t-on oublié l'orthographe d'un mot, on sait que le plus sûr moyen de le retrouver, c'est d'écrire ce mot très-vite, sans y penser et pour ainsi dire d'une façon tout à fait automatique.

Qui ne sait encore que bien souvent un mot qu'on a vainement cherché se présente à vous spontanément quelques instants après?

Tous ces cas sont de même nature ; il existe alors dans les rapports de la volonté et de l'instrument un trouble fonctionnel évident.

Les malades qui, malgré tous leurs efforts, ne peuvent prononcer un mot quand ils ont la volonté réfléchie de le faire, mais qui le prononcent un peu plus tard spontanément, ont évidemment le trouble fonctionnel dont je viens de parler. L'incitation verbale volontaire est abolie, l'incitation verbale spontanée persiste.

Je n'insisterai pas davantage, messieurs, et je vais essayer de conclure.

J'ai voulu démontrer que l'aphasie avec intégrité de la mémoire des mots ne semblait pas pouvoir être expliquée par l'amnésie des mouvements nécessaires à la parole, qu'on ne pouvait davantage invoquer un défaut de coordination des mouvements. Or, chez ces malades, qui conservent : 1° l'intégrité de la mémoire, puisqu'ils peuvent écrire; 2° l'intégrité des mouvements nécessaires à l'articulation des mots, puisqu'ils prononcent très-nettement un nombre de mots plus ou moins grands; chez lesquels l'incitation motrice spontanée persiste, puisqu'ils prononcent involontairement les mêmes mots qu'il leur est impossible de prononcer quand ils essayent de le faire; chez ces malades, dis-je, la lésion principale paraît être dans les rapports de la volonté et de l'instrument.

Pour reproduire la comparaison employée par M. Trousseau, je dirai qu'il y a ici un excellent piano et un excellent musicien ; mais celui-ci est séparé de l'instrument, et malgré tous ses efforts, ses mains ne peuvent y atteindre.

J'ai dit en commençant qu'il y avait en dehors de l'aphasie simple à étudier encore cette perversion de la faculté du langage qui consiste à prononcer des mots incohérents sans rapports avec les idées qu'on veut exprimer.

La lésion dont il s'agit ici existe à des degrés très-différents. Tantôt le malade, on le sait, n'a à sa disposition qu'un ou plusieurs mots avec lesquels il cherche à rendre toutes ses idées. Mais souvent son vocabulaire est plus étendu, quelquefois même ces aphasiques prononcent une foule de mots, parlent beaucoup et avec volubilité. C'est principalement sur ces derniers cas que je crois devoir insister un instant.

Il y a en ce moment, dans mon service, une femme qui ne peut nommer aucun des objets les plus usuels; elle ne peut même dire son propre nom.

Quand on lui présente un objet, elle fait signe qu'elle le connaît, et s'efforce de le nommer, mais n'y parvient jamais. Elle a conscience de son état et s'en afflige. Cependant cette femme prononce une foule de mots incohérents, en les accompagnant de gestes très-expressifs, qui prouvent que derrière

cette incohérence il y a des idées bien déterminées qu'elle veut exprimer. La perversion du langage a été un moment si grande chez cette malade qu'on l'a crue sourde et aliénée. La question de surdité a été facile à juger, mais il n'en a pas été de même de la question d'aliénation. La folie, comme on l'a dit, est une infortune qui s'ignore elle-même ; or ce caractère essentiel manque chez notre malade, qui semble en effet apprécier très-bien son état ; elle ne se livre d'ailleurs à aucun acte déraisonnable.

Dans d'autres faits semblables, on a pu s'assurer que la raison était restée intacte, ces malades, bien qu'incohérents en paroles, pouvant exprimer normalement toutes leurs pensées par écrit. Parmi les faits d'aphasie rapportés dans le travail de M. Forbes-Winslow, il y a plusieurs cas de ce genre.

Un militaire, à la suite de deux attaques d'apoplexie, ne pouvait plus prononcer que des phrases incohérentes ; son langage était devenu tout à fait inintelligible ; mais ce malade rendait en les écrivant toutes ses pensées avec une parfaite lucidité.

Il est des cas où les écrits sont aussi incohérents que les paroles, et néanmoins les malades en apparence raisonnables peuvent continuer à jouer à des jeux qui exigent des combinaisons difficiles. Cependant on constate souvent alors des signes d'affaiblissement intellectuel ; on fixe difficilement l'attention, et quelquefois les malades semblent ne pas entendre eux-mêmes les paroles incohérentes qu'ils prononcent. Ces faits, au point de vue de la médecine légale, sont donc de nature à provoquer d'assez sérieuses difficultés.

Il est impossible, messieurs, de ne pas rappeler ici, à l'occasion de cette incohérence, en quelque sorte aiguë, qui accompagne ou même constitue seule certains cas d'aphasie, la démence incohérente chronique qui est une terminaison fréquente des vésanies.

Assurément rien n'est plus dissemblable quant au fond ; et cependant, malgré la différence essentielle qui sépare ces deux états, il y a au moins un fait qui les rapproche. Chez

notre malade de la Salpêtrière et chez d'autres aphasiques, l'incohérence n'a pas lieu d'emblée : les premières phrases sont en général assez faciles à comprendre ; bientôt les mots incohérents deviennent plus nombreux ; puis enfin le langage est tout à fait inintelligible. Or, ce même caractère s'observe dans la démence incohérente chronique consécutive aux diverses vésanies. Là aussi le début de la conversation est souvent assez satisfaisant ; mais peu à peu l'incohérence augmente et devient bientôt apparente pour ceux qu'elle n'avait pas frappés d'abord.

Une femme atteinte d'un commencement de démence incohérente, est traduite devant un tribunal ; le médecin qui l'avait examinée prédit d'avance qu'elle répondra exactement pendant dix minutes, mais qu'alors elle commencera à déraisonner. Cette prédiction se réalise, au grand étonnement des magistrats.

Je m'arrête, messieurs, dans cette digression, et je reviens à la question de physiologie pathologique.

Parmi les malades atteints des graves lésions du langage dont je viens de parler, il y en a qui ont perdu la mémoire des mots, et c'est le cas de la femme qui est dans mon service ; il en est d'autres qui l'ont conservée et qui peuvent rendre toutes leurs pensées par l'écriture. Mais tous ces malades ont cela de commun qu'ils prononcent des mots sans rapport avec leurs pensées.

Je rappellerai d'abord que cette lésion de la substitution des mots peut se présenter quelquefois dans l'état normal, pendant le cours d'une improvisation. Il arrive qu'un orateur prononce un mot sans rapport avec la pensée qu'il développe : tantôt il s'aperçoit de son erreur et la rectifie ; tantôt, au contraire, cette erreur passe pour lui inaperçue. Ce fait de substitution d'un mot à un autre s'explique par l'excitation à laquelle l'orateur est en proie, et par la facilité avec laquelle la parole automatique se produit alors par le fait même de cette excitation.

Rien de semblable, en effet, n'a lieu dans la simple conversation, et lorsqu'on est complétement de sang-froid. Ainsi

en est-il de quelques aphasiques. Arrêtés à chaque instant par la perte de mémoire d'un grand nombre de mots, ils font avec impatience des efforts infructueux pour trouver l'expression qui leur échappe. C'est alors que surgissent, d'une façon automatique, des mots sans suite dont quelques malades ont conscience, mais qui, chez beaucoup d'autres, leur semblent être la traduction exacte de leurs pensées.

Quand la perversion du langage est portée très-loin, alors il y a évidemment quelque chose de plus. La substitution des mots, devenue habituelle, ne s'explique plus seulement par l'excitation et l'impatience qui résultent des efforts du malade ; néanmoins la lésion est la même : il s'agit toujours de l'incitation verbale invonlotaire de la parole automatique substituée à l'incitation verbale volontaire.

Notre malade de la Salpêtrière a été examinée par un savant psychologue, et il a formulé sur notre registre d'observation son diagnostic dans une simple phrase très-concise. Ce diagnostic peut, au premier abord, paraître assez étrange ; mais la formule, pour avoir besoin peut-être d'être expliquée, n'en est pas moins exacte. L'état de la malade, au point de vue psychologique, a été ainsi résumée : *chez cette femme les conceptions se recouvrent.*

La malade veut exprimer une idée ; mais des mots sans rapport avec cette idée surgissent d'une façon automatique : l'idée disparaît alors derrière eux, pour ainsi dire recouverte avant de s'être produite. Cette formule : *les conceptions se recouvrent*, bien qu'elle puisse, comme je l'ai dit, paraître étrange au premier abord, exprime donc cependant assez bien, quant au fond, la lésion fonctionnelle.

En résumé :

1° Chez les malades qui ne peuvent exprimer leurs pensées ni par la parole ni par l'écriture, l'aphasie s'explique de la manière la plus simple par l'amnésie.

2° Pour les malades qui sont privés de la parole, mais qui peuvent traduire leurs pensées par l'écriture, il me semble que l'aphasie ne peut être expliquée, comme on a essayé de

le faire, ni par l'amnésie des mouvements ni par la lésion d'un organe coordinateur de la parole.

3° L'analyse des phénomènes conduit à reconnaître, dans certains cas de ce genre, que l'incitation verbale involontaire persiste, mais que l'incitation verbale volontaire est abolie.

4° Quant à la perversion de la faculté du langage caractérisée par la prononciation de mots incohérents, la lésion consiste encore dans la substitution de la parole automatique à l'incitation verbale volontaire.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. le docteur Rayer dépose sur le bureau, pour la bibliothèque, un exemplaire des Annales de la Société de médecine de Caen pendant les années 1863-1864.

M. le baron Larrey offre en hommage à l'Académie les ouvrages suivants :

I. Delle ferite d'arma fuoco, par M. le docteur Baroffio Felice.

II. Des indications de l'emploi du calomel dans le traitement de la dysenterie, par M. le docteur Pécholier.

Les statuts des chirurgiens-barbiers de Toulouse, par M. le docteur Desbarreaux-Bernard.

De la médication par les ferrugineux, et plus particulièrement par l'eau de la Bauche, par M. le docteur Guillant.

Extrait de la clinique de l'établissement hydrothérapique de Longchamps, à Bordeaux; six observations d'ataxie locomotrice, par M. le docteur Paul Delmas.

Examen des débuts de la nouvelle méthode thérapeutique de M. Sales-Girons (pulvérisation), par le même auteur.

Giornale veneto di scienze mediche. Février et mars.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, 1864.

Union médicale de la Provence. Mai.

The pathology and treatement of pulmonary consomption, etc., par M. le docteur John Hughes Bennett.

Rapport du Comité consultatif du département de la Sarthe sur le service de la médecine gratuite et de la vaccine pendant l'année 1864, par M. le docteur Mordret. (Renvoi à la Commission des épidémies.)

SÉANCE DU 6 JUIN 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du décret approuvant l'élection de M. Gubler comme membre titulaire.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un nouveau composé d'acide tannique et d'iode, par M. Demolon, pharmacien à Compiègne. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Des échantillons d'un bonbon pectoral préparé avec les Eaux-Bonnes, par M. Detay, chimiste à Gelos, près Pau. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Cantal et des Hautes-Alpes pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

IV. Le rapport final de M. le docteur Fourrier sur une épidémie de variole qui a régné à Boulange en 1864 et 1865. (*Même commission.*)

V. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864 dans les départements de la Lozère, d'Eure-et-Loir, du Loir-et-Cher, de Vaucluse et des Ardennes. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Joliclerc prie M. le président de vouloir bien hâter l'exécution du rapport sur un appareil fumigatoire soumis, par son fils, à l'examen de l'Académie. (*Renvoi à la commission* composée de MM. Beau et Poiseuille.)

II. Une demande sur les résultats obtenus dans l'emploi de la chaux vive contre la guérison de la teigne. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. M. le docteur Martinenq adresse à l'Académie une brochure intitulée : *De l'air marin, de son influence sur l'organisme en général, et en particulier sur celui des phthisiques pulmonaires*, et prie en même temps cette compagnie savante de maintenir son nom sur la liste des candidats au titre de membre correspondant.

IV. Essai d'un préservatif des maladies de la morve et du farcin au moyen de la vaccination, par le nommé Thomas, artilleur.

V. M. le docteur Deguise fils, chirurgien en chef de la maison impériale de Charenton, adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président, j'ai l'honneur de présenter à l'Académie quelques observations à propos de la discussion qui s'est élevée, dans l'avant-dernière séance, entre MM. les professeurs Velpeau et Bouillaud, au sujet de la localisation de la parole dans les lobes antérieurs du cerveau.

» M. Bouillaud a d'abord déclaré que le fait produit par M. Velpeau était impossible, et que l'interne qui l'avait recueilli avait été témoin d'un miracle ; puis, après avoir écouté la lecture de cette observation, il a repris la parole en disant « que ce fait ne méritait pas l'oubli dans lequel il était resté enseveli vingt-deux ans, et que si l'on voulait lui en présenter un semblable, il s'avouerait vaincu ».

» Je viens citer ce second fait, qui lui aussi ne mérite pas l'oubli dans lequel il est resté si longtemps, car il a

juste l'âge de celui de M. Velpeau ; et, chose bien plus bizarre encore, la pièce pathologique a été mise sous les yeux de la Société anatomique le jour même où M. Delpech, alors interne de la Charité, présentait le cerveau qui avait appartenu aû coiffeur mort dans le service de M. Velpeau.

» Bérard a-t-il publié quelque part son observation *in extenso?* C'est ce que j'ignore. En tout cas, il me paraît indubitable que les *Bulletins de la Société anatomique* doivent faire mention, à l'époque que j'indique, de la présentation de Bérard. J'apporte aujourd'hui, avec la ressource de mes notes, quelques détails à cette intéressante observation.

» Je ne voudrais pas abuser des moments de l'Académie, cependant je la prie de me pardonner une toute petite digression, peu scientifique, je le confesse, mais qui me facilitera l'exposé de ma narration.

» Les personnes qui ont vécu dans l'intimité de Bérard doivent se rappeler qu'il avait un goût très-prononcé pour la chasse, et qu'il allait souvent prendre ce plaisir dans les plaines de Laqueue en Brie, situées à environ trois lieues de sa campagne. Lorsqu'on chassait au rabat, Bérard avait une prédilection toute particulière pour un certain trou ; il s'y installait de son mieux, tirait un livre de sa poche et prenait des notes au crayon en attendant le signal des rabatteurs. Bérard était rarement seul dans son trou ; il y trouvait le plus souvent un ouvrier occupé à extraire de la meulière. Peu à peu la meilleure entente s'était établie entre le professeur de physiologie et le carrier.

» Or, il arriva qu'un jour, qui n'était pas un jour de chasse, le pauvre diable, en travaillant à préparer une mine, se servit imprudemment d'une baguette de fer et produisit une étincelle en tassant sa poudre. Le choc fut terrible, l'homme fut renversé et couvert de débris. Néanmoins, il ne perdit pas connaissance, et quoique aveuglé et perdant du sang en abondance, il put sortir de son trou et *appeler* à son secours quelques camarades qui travaillaient non loin de là. On voulut le reconduire chez lui ; il s'y opposa avec la plus grande

énergie, et supplia qu'on allât lui chercher une charrette, avec laquelle il se fit mener directement à Saint-Maurice.

» Bérard était chez lui ; prévenu qu'un blessé est à sa porte, il accourt et reconnaît son compagnon du fameux trou à meulières. « Jamais, m'a répété plusieurs fois Bérard, je n'ai vu de blessure plus affreuse. » Toute la région frontale mise entièrement à découvert, les téguments en lambeau, les os fracassés, détachés ; le cerveau à nu, *les lobes antérieurs cérébraux complétement disparus ;* un mélange de sang, des débris d'os, de cervelle; par places, le visage noirci de poudre, etc. Et cet homme vivait encore; et, quoique affaibli par la perte de son sang et les cahots du transport, il *put raconter* à Bérard tous les détails de son accident. De Saint-Maurice, il fut conduit à l'hôpital Saint-Antoine, où il succomba le lendemain.

» Bérard ne croyait guère aux miracles. Il a vu et bien vu avec ses yeux, il a touché avec ses doigts l'intérieur du crâne largement ouvert, il a constaté la disparition des deux lobes antérieurs du cerveau ; de plus, il a entendu avec ses deux oreilles la narration très-détaillée du blessé.

» Je laisse à l'Académie le soin de conclure.

» Agréez, monsieur le président, etc. »

VI. M. J. Guérin, à l'occasion du procès-verbal, dit : Il y a dans la communication que M. Chauveau nous a faite dans la dernière séance une citation erronée. Il m'a paru nécessaire de rétablir les faits. M. Chauveau a attribué à M. H. Bouley l'idée de l'unité d'origine de toutes les maladies vaccinogènes. Mais on sait que M. Bouley est arrivé ici avec une conclusion toute différente, et qu'il voyait des maladies diverses dans les éruptions du cheval qui produisent la vaccine. C'est nous, et moi en particulier, qui avons soutenu qu'il n'y avait qu'une seule maladie, la variole. Il ne faudrait pas que l'Académie eût l'air de sanctionner cette erreur par son silence. J'ai cru, pour ma part, devoir protester contre cette assertion du rapport de la commission de Lyon.

Il y a dans ce rapport une question de doctrine plus importante sur laquelle je désire dire un mot.

Dans les conclusions qu'ils ont tirées de leurs expériences d'inoculations, les membres de la commission lyonnaise prennent, comme caractère distinctif de la vaccine et de la variole, la circonstance d'être locale ou généralisée. Mais cette circonstance d'être localisée ou généralisée n'est pas plus particulière à l'une qu'à l'autre de ces éruptions ; elle ne saurait constituer un caractère. Ce sont là des variétés dans les manifestations d'une même maladie qui peuvent dépendre soit des procédés d'inoculation, soit de conditions particulières qui nous échappent et sur lesquelles l'avenir peut-être nous éclairera.

—

LECTURES.

Recherches anatomiques sur la membrane lamineuse, l'état du chorion et la circulation dans le placenta à terme, par M. le docteur JOULIN.

Voici un résumé de ce travail :

La membrane qu'on observe sur la face fœtale du placenta après qu'on en a enlevé l'amnios, et dans l'épaisseur de laquelle rampent les grosses divisions du cordon, a été considérée jusqu'à présent par tous les embryologistes et les accoucheurs comme constituée par le chorion. Cette opinion est tout à fait inexacte.

Cette membrane, que je nomme *lamineuse*, tire son origine du *magma réticulé* condensé à la face fœtale du placenta ; elle procède donc du tissu allantoïdien dont le *magma réticulé* n'est qu'un débris. Elle diffère du chorion par ses éléments histologiques et par la situation qu'elle occupe dans le placenta.

Les faits nouveaux observés dans cette étude sont relatifs :

1° A la distribution des vaisseaux placentaires ;

2° Au mode d'insertion et de direction des villosités ;

3° A la membrane lamineuse ;

4° Enfin, aux connexions des villosités avec la circulation maternelle.

Ces faits différents se relient intimement entre eux et con-

courent à la démonstration du sujet principal de ce travail, qui a pour but surtout de prouver que le *chorion n'existe plus à l'état de membrane continue à la surface du placenta à terme.* La substance choriale n'existe sur ce point que dans l'enveloppe des villosités.

Vaisseaux. — Au début de la circulation allantoïdienne, les troncs vasculaires rampent sur la face fœtale du chorion qui se trouve placé sur un plan plus profond. Ce rapport, qui ne peut être interverti, suffirait à lui seul pour prouver que la membrane lamineuse ne peut être le chorion, puisque dans l'œuf à terme elle est placée sur un point plus superficiel que les troncs vasculaires.

En quittant le cordon, les vaisseaux rampent dans l'épaisseur de la membrane lamineuse, et, après un trajet d'une longueur variable, la traversent obliquement pour pénétrer dans la masse placentaire. Là, après un nouveau trajet qui varie entre moins d'un millimètre et plusieurs centimètres, ils se terminent en formant un bouquet à branches divergentes qui se subdivisent presque sur place pour pénétrer dans les villosités.

C'est sur ces bouquets, dont la disposition remarquable n'a pu encore être notée, que convergent pour s'unir les veines et les artères, qui jusque-là n'avaient point suivi une direction parallèle.

Chorion. — Au début de la circulation allantoïdienne, le chorion sépare les vaisseaux en deux plans distincts ; sur sa face fœtale rampent les troncs ; sur sa face utérine, les capillaires contenus dans les villosités. Dans le placenta à terme, cette unité de plan est rompue ; les troncs ont pénétré au milieu des masses villeuses dans toutes les directions. Leur division n'a plus lieu régulièrement de la surface vers la profondeur de l'organe, et l'on voit de toutes parts des rameaux d'un faible calibre ramper au-dessus de troncs plus volumineux. Les villosités n'ont plus leur base d'implantation sur un plan uniforme, comme on le croit encore, et leur direction est loin d'être toujours perpendiculaire à la surface de l'organe. Leur insertion a lieu uniquement aux extrémités

des bouquets vasculaires que j'ai signalés, à toutes les profondeurs et dans toutes les directions possibles. Dans ce renversement des rapports primitifs, le chorion, déplacé par les vaisseaux, a fini par disparaître de la surface placentaire comme membrane continue.

Membrane lamineuse. — Les éléments histologiques de la membrane lamineuse sont absolument distincts de ceux du chorion. Ils sont constitués par des faisceaux de fibres lamineuses en lames parallèles, parfois entrecroisées, par de la matière amorphe et quelques granulations graisseuses. On n'y voit ni les noyaux, ni les granulations moléculaires qui forment la base du tissu chorial. Aucune villosité ne s'implante sur la membrane lamineuse. Elles sont en contact avec elle par un point quelconque de leur étendue et lui adhèrent uniquement au moyen du tissu amorphe qui unit entre elles les villosités. Par le râclage, les tractions ou la macération, on les enlève entièrement de la surface de la membrane et sur les troncs des vaisseaux. Il n'en est pas ainsi à l'extrémité des bouquets vasculaires sur lesquels elles s'implantent. Là elles se rompent, et sur ces points on observe des rugosités qui sont dues aux débris adhérents de leurs pédicules d'insertion. On peut séparer la membrane lamineuse en deux feuillets distincts entre lesquels rampent les vaisseaux au sortir du cordon. Le *feuillet superficiel* est toujours extrêmement mince; il adhère peu aux vaisseaux et se confond avec le feuillet profond à la racine du cordon et à la circonférence du placenta. Le *feuillet profond* est un peu plus épais, moins tenace; sur certains points limités, surtout entre les grosses divisions des bouquets, il a parfois un centimètre d'épaisseur. Il est très-adhérent aux vaisseaux et les accompagne en leur formant une gaîne dans l'épaisseur de l'organe. Ce feuillet envoie sur la circonférence du placenta des tractus lamelleux qui pénètrent entre les villosités. Il se confond en dehors de la sphère d'action des vaisseaux avec les membranes de l'œuf. La membrane lamineuse est complétement dépourvue de vaisseaux propres.

Connexions des villosités avec la circulation maternelle. —

Les faits précédents ont pour conséquence de modifier la doctrine admise sur les connexions des villosités avec les sinus utérins. La masse villeuse est hors de proportion par son volume avec la capacité des sinus qui ne peuvent la contenir. Le sang maternel ne pénètre pas dans les espaces intercotylédonaires. La surface de contact entre l'utérus et le placenta est presque plane. En admettant la pénétration des villosités dans les sinus, cette pénétration n'existerait donc que pour une petite partie de la portion terminale de chaque villosité, et il faudrait encore (ce qui est tout à fait inexact) que leur direction fût constamment perpendiculaire à la surface du placenta. J'ajouterai qu'avec ces hypothèses on ne se rendrait nullement compte du rôle que jouent dans la nutrition les rameaux villeux qui se terminent loin des sinus.

La nutrition se fait au moyen du tissu amorphe qui entoure les divisions villeuses et qui est une émanation du feuillet d'épithélium hypertrophié qui sépare, au niveau des sinus, les villosités du sang maternel. Cette transmission a lieu au moyen de la capillarité de ce tissu, par des courants d'endosmose et d'exosmose établis de la mère au fœtus. C'est l'extension à tout le tissu amorphe intervilleux de la propriété qu'on lui attribue, mais qu'on limite à sa portion qui tapisse les sinus.

Malgré l'intrication des villosités, il existe dans la masse placentaire des lacunes aréolaires d'autant plus nombreuses et plus larges qu'on se rapproche davantage de la surface fœtale de l'organe.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Baillarger : Messieurs, la question anatomo-pathologique de l'aphasie a déjà été traitée ici par ceux de nos collègues qui ont pris part à la discussion, et spécialement par MM. Bouillaud et Trousseau.

M. Bouillaud a rapporté la longue série d'observations qu'il a réunies depuis vingt-cinq ans à l'appui de sa doctrine.

M. Trousseau, de son côté, a rassemblé les faits recueillis depuis quatre ans, et, avec un nombre plus restreint d'observations, a passé successivement en revue les diverses opinions émises jusqu'à ce jour.

Bien que, parmi les faits anciens, il y en ait un assez grand nombre qui, par les détails très-précis qu'ils contiennent, puissent parfaitement être admis, néanmoins il m'a semblé que les observations présentées par M. Trousseau suffisaient pour la discussion.

Je vais donc, messieurs, rappeler ici les statistiques qu'il a déjà produites.

On sait qu'il existe sur le siége des lésions de l'aphasie trois doctrines différentes :

D'abord celle de M. Bouillaud, qui place dans les lobes antérieurs du cerveau l'organe législateur de la parole.

Puis l'opinion de M. Broca, qui tendrait à faire admettre que la faculté du langage articulé a son siége dans la troisième circonvolution frontale de l'hémisphère gauche.

Enfin, la doctrine de M. Dax, qui s'est borné à établir la coïncidence de l'aphasie et des lésions de l'hémisphère gauche du cerveau.

Voici, messieurs, les résultats statistiques présentés par M. Trousseau et qui se rapportent aux trois doctrines qui viennent d'être rappelées :

Pour la doctrine de M. Bouillaud, sur 34 observations 18 sont favorables, 16 contraires; — pour celle de M. Broca, il y a 32 faits, 18 sont contraires, 14 seulement sont favorables; — enfin l'opinion de M. Dax est représentée par 135 faits, 125 favorables et 10 seulement contraires.

M. Trousseau a conclu de ces résultats statistiques que les doctrines de MM. Bouillaud, Broca et Dax, n'étaient pas à l'abri de tout reproche.

Cette conclusion est toute simple pour la doctrine de M. Dax, qui réunit en sa faveur 125 contre 10; mais il n'est pas besoin de faire remarquer, relativement aux opinions de MM. Bouillaud et Broca, que la statistique les infirme, ici, d'une manière beaucoup plus complète.

En effet, des doctrines dans lesquelles les observations contraires sont en nombre aussi grand ou même plus grand que les observations favorables, ne sont pas seulement à l'abri de tout reproche, on peut dire qu'elles n'existent plus.

Il me semble, messieurs, que cet arrêt, bien qu'il paraisse a conséquence rigoureuse des faits rassemblés par M. Trousseau, n'est peut-être pas à l'abri de toute critique. C'est ce que je vais essayer de démontrer.

Voyons d'abord les faits qui se rapportent à la doctrine de M. Bouillaud.

Comme je l'ai dit, il y a ici 34 observations, 18 favorables, 16 contraires. L'examen de ces faits conduit à une première remarque, qui me paraît d'une très-grande importance.

Les 18 observations favorables à M. Bouillaud sont toutes de même nature. Il s'agit de 18 cas d'aphasie, dans lesquelles on a trouvé après la mort une lésion plus ou moins grave des lobes antérieurs.

Au contraire, les 16 observations opposées à la doctrine ne sont pas de même nature et appartiennent à deux ordres différents.

Il y a d'abord 4 cas d'aphasie dans lesquels les lésions ont été trouvées, après la mort, dans les lobes moyen ou postérieur du cerveau. Ces 4 cas contraires à la doctrine complètent 22 observations d'aphasie, et dans ces 22 cas les lésions, comme on le voit, ont été trouvées 18 fois dans les lobes antérieurs et 4 fois dans d'autres parties du cerveau.

Quant aux 12 faits qui restent, il s'agit de malades qui n'ont jamais été aphasiques, mais chez lesquels on a rencontré, après la mort, des altérations plus ou moins graves dans les lobes antérieurs du cerveau.

Je ne prétends pas assurément que ces 12 observations, dans lesquelles on a trouvé la lésion, en l'absence du symptôme, ne constituent pas une objection sérieuse. Je me borne à constater ici que cette objection est d'un ordre différent de celle tirée des 4 premiers faits.

Laissons donc provisoirement de côté ces 12 faits, et occupons-nous des 22 cas d'aphasie. Pour ces 22 cas, on a trouvé

après la mort, comme on vient de le voir, les lésions 18 fois dans les lobes antérieurs et 4 fois dans les autres parties du cerveau.

En supposant, messieurs, qu'on n'ait pas invoqué contre la doctrine de M. Bouillaud des observations d'une autre nature, on voit qu'en s'en tenant à la statistique de M. Trousseau, on arrivait à proclamer ce résultat : que les lésions anatomiques de l'aphasie se rencontrent 82 fois sur 100 dans les lobes antérieurs du cerveau. Je ne parle pas d'ailleurs ici des objections que M. Bouillaud pourrait élever contre tel ou ou tel des faits qu'on lui oppose, et, entre autres, de la possibilité de certaines coïncidences qui ont déjà été constatées.

Voilà donc 82 faits sur 100 favorables à son opinion. Assurément, ce ne serait pas là une loi absolue, mais ce serait au moins une de ces vérités relatives comme il y en a tant en pathologie, et elle n'en aurait pas moins une grande valeur. Je m'empresse de faire remarquer qu'il ne s'agit, jusqu'à présent, que de l'examen des observations dans lesquelles il y a eu aphasie, et il reste à rechercher jusqu'à quel point le fait que je viens d'indiquer peut être ou non détruit par les 12 observations dont il me reste à parler, et dans lesquelles, comme je l'ai dit plus haut, on a constaté la lésion en l'absence du symptôme.

L'aphasie, d'après M. Bouillaud, résulte d'une altération des lobes antérieurs, et l'on en tire cette conséquence que, lorsqu'il y a lésion des lobes antérieurs, il doit y avoir aphasie.

Cette manière de raisonner est, en apparence, excellente, car si l'on remonte de l'effet à la cause, il faut pouvoir descendre de la cause à l'effet.

Cependant, messieurs, il y a beaucoup de cas en pathologie dans lesquels la manière dont on argumente ici conduirait à des résultats tout à fait erronés. Tachons de prendre un exemple :

Voici 100 observations de gangrène du membre inférieur, et l'on constate, je suppose, que, 82 fois sur 100, cette gangrène a été la conséquence de l'oblitération de l'artère crurale.

Devrait-on en tirer cette conséquence que l'oblitération de l'artère crurale doit entraîner la gangrène du membre 82 fois sur 100? Évidemment cette conséquence serait fausse; car la nature a ménagé des ressources qui suffisent souvent pour rétablir la circulation du membre. Or, est-il impossible d'admettre que, dans les fonctions nerveuses qui nous sont encore si peu connues, il ne se passe pas quelque chose d'analogue?

Et d'abord, dans les 12 observations de M. Trousseau, il y en a 10 où les altérations des lobes antérieurs n'existaient que d'un seul côté. Or, est-il besoin de rappeler que les deux hémisphères cérébraux constituent, comme les deux yeux, des organes doubles, et qui peuvent au moins, dans certaines limites, se suppléer.

Il y a vingt ans environ, je reçus, à la Salpêtrière, la visite d'un médecin anglais qui s'était donné à lui-même une singulière mission : il avait entrepris de parcourir les principales villes de l'Europe dans le but de propager cette doctrine, qui consiste à admettre que nous avons bien réellement deux cerveaux. Dans chaque ville, le médecin dont je parle faisait une seule leçon pour développer la thèse qu'il voulait faire accepter. Cette leçon eut lieu dans l'une des salles de la Salpêtrière.

M. Bouillaud, dans son *Traité de l'encéphalite*, émet cette opinion que, quand l'un des hémisphères seulement est malade, soit en totalité, soit en partie, les phénomènes purement intellectuels conservent toute leur intégrité; or, je rappellerai que, chez les aphasiques, les mouvements qui servent à l'articulation des mots sont libres. On comprend donc qu'un hémisphère ici puisse suppléer l'autre; les faits dans lesquels un seul lobe est altéré sont donc loin d'être concluants. Or, messieurs, des 12 faits qu'on oppose à M. Bouillaud, il y en a 10 qui sont dans ce cas.

Restent 2 observations dans lesquelles les deux lobes antérieurs étaient lésés. Ces 2 faits ont assurément bien plus de valeur que les 10 premiers; mais, néanmoins, j'essayerai de prouver qu'ils ne sont peut-être pas inattaquables.

M. Bouillaud admet un organe législateur de la parole

ayant son siége dans les lobes antérieurs; mais dans quel point précis de ces lobes est-il situé? quel est son volume? quelles connexions a-t-il ou n'a-t-il pas avec d'autres parties? A cet égard, nous ne savons absolument rien. Le lobe antérieur du cerveau forme à lui seul presque la moitié de l'hémisphère. Or, dans cette masse nerveuse si considérable, qui pourrait affirmer que le point peut-être très-limité qui préside à la faculté du langage articulé, a été détruit des deux côtés dans les deux faits que j'examine ici?

Il y a d'ailleurs une autre objection.

M. Velpeau a rapporté l'observation d'un malade qui avait, dit-on, les deux lobes antérieurs presque complétement détruits par une tumeur. Ce malade parlait beaucoup, et il n'avait aucune lésion des mouvements. Son intelligence, peut-être un peu troublée, n'était pas affaiblie. Aucun symptôme se rattachant aux lésions graves du cerveau n'avait donc pu éveiller l'attention.

D'autre part, M. Trousseau vous a raconté l'histoire très-curieuse de cet officier qui, dans un duel, eut les deux lobes antérieurs du cerveau traversés par une balle. Cet officier guérit assez vite de sa blessure, et ne conserva aucune lésion de l'intelligence ni des mouvements. Il était plein d'entrain et de gaieté, et, pendant sa convalescence, travaillait à des vaudevilles. Au bout de trois mois, il succomba rapidement en quelques jours, et l'autopsie fit découvrir un abcès profond dans un des lobes frontaux, lequel reconnaissait pour cause la présence d'une esquille du temporal au milieu de la substance du cerveau.

Ainsi, dit M. Trousseau, cet homme dont les deux lobes antérieurs avaient été labourés par une balle, et dont l'un renfermait une esquille, n'était point aphasique.

Ces faits, et quelques autres semblables que la science possède, sont assurément des objections très-sérieuses à la doctrine de M. Bouillaud; mais a-t-on bien réfléchi aux conséquences qui en découlent?

Ne voit-on pas qu'on serait ainsi presque conduit à déshériter les lobes antérieurs de toute fonction? Et cependant,

messieurs, qui pourrait penser que cette partie antérieure de l'encéphale, si développée chez l'homme, est véritablement dénuée de toute fonction importante?

Personne, assurément, ne sera tenté de tirer une pareille conclusion contre laquelle protesteraient d'ailleurs un très-grand nombre de faits.

Cependant de deux choses l'une : ou bien les lobes antérieurs n'ont aucune fonction importante, ou bien, dans le cas où ces lobes sont presque entièrement détruits, le cerveau a des ressources inconnues pour suppléer à ces fonctions.

Permettez-moi, messieurs, de rappeler ici un fait extrêmement curieux, et qui est à lui seul une démonstration pour le point qui nous occupe. Ce fait est, à ce qu'il paraît, une arme à deux tranchants, car M. Guérin s'en est servi tout récemment comme d'un argument contre M. Bouillaud, et je le rappelle, au contraire, à l'appui de la doctrine qui tend à établir une relation étroite entre les lésions de la parole et les altérations des lobes antérieurs.

Chez une jeune fille de dix ans, morte à l'hôpital Saint-Antoine, l'autopsie a fait découvrir une absence complète du cervelet. Cependant, on n'avait noté pendant la vie aucune altération des sens; l'intelligence était extrêmement bornée. Quand on parlait à cette jeune fille, elle répondait, mais difficilement et avec hésitation ; ses jambes, quoique faibles, lui permettaient encore de marcher ; seulement, on avait remarqué qu'elle se laissait tomber souvent.

M. Guérin a rappelé que, lorsqu'on avait rapporté ce fait à Magendie, le savant physiologiste s'était écrié qu'il était impossible. Mais l'observation est si authentique et entourée de tant de garanties, qu'il a bien fallu l'admettre et y voir de ces exemples rares qui prouvent quelles ressources inconnues la nature peut trouver pour suppléer aux plus graves lésions.

Personne, en effet, messieurs, ne doute que le cervelet, cet organe d'une structure si compliquée, ne soit chargé d'importantes fonctions.

Mais si le cerveau et la moelle allongée ont pu, dans un

cas, suppléer presque complétement aux fonctions du cervelet ; si, dans l'observation de M. Velpeau, les fonctions des lobes antérieurs ont pu continuer malgré la destruction presque complète de ces lobes, pourquoi, je le demande, ferait-on exception pour ce qui a trait aux fonctions de la parole.

Assurément, messieurs, la science, depuis trente ans, s'est enrichie de grandes et précieuses découvertes sur la structure et les fonctions du système nerveux ; mais que sont ces découvertes en présence de ce qui reste à faire, que de questions insolubles et de mystères impénétrables !

Que se passe-t-il dans ces milliards de cellules de substance grise ? comment se comportent les courants nerveux au milieu de ces amas inextricables de fibres blanches ?

Sur tout cela, nous sommes dans l'ignorance la plus complète. Cependant, si tout le monde convient qu'il en est ainsi, comment ne pas s'attendre à rencontrer un certain nombre d'exceptions quand on étudie les maladies du système nerveux ?

J'ai rappelé, messieurs, comment il y avait dans le système vasculaire des ressources ménagées par la nature pour parer dans certains cas à de graves lésions ; et tout tend à prouver qu'il en est de même dans le système nerveux. On ne saurait donc espérer remonter toujours et d'une manière absolue de la lésion organique à la lésion fonctionnelle.

J'ai dit, dans la première partie de ce travail, que les malades atteints de paralysies générales ne me paraissaient pas devoir être assimilés aux véritables aphasiques. Cependant, je dois rappeler que M. Bouillaud a fait cette assimilation, et qu'en outre, il a placé dans les lobes antérieurs du cerveau non-seulement le principe législateur de la parole, mais aussi le principe « destiné à mettre en jeu l'appareil musculaire ».

L'excitation des muscles qui concourent à l'articulation des mots aurait donc aussi son point de départ dans les lobes antérieurs.

Or, je crois devoir, à cet égard, communiquer à l'Académie le résultat des recherches que j'ai faites à la Salpêtrière sur le cerveau des aliénés paralytiques.

Depuis quatre ou cinq ans, mon attention a été fixée sur une lésion spéciale de la substance blanche des lobes antérieurs, lésion qui existe exclusivement d'abord dans ces lobes, et qui ne s'étend que plus tard aux autres parties du cerveau.

Cette lésion consiste dans la sclérose des prolongements fibreux qui supportent la substance grise des circonvolutions. L'altération est facile à reconnaître; et, depuis cinq ans, j'ai pu, dans un grand nombre de cas, la faire constater à l'amphithéâtre à mes collègues de la Salpêtrière.

L'année dernière, M. Regnard, interne de mon service, a publié sur ce sujet un travail contenant 12 observations, que M. Bouillaud a invoquées en faveur de sa doctrine. On reconnaît l'existence de la sclérose des prolongements fibreux. En enlevant par le grattage, avec le dos d'un scalpel, la substance grise des circonvolutions, on arrive ainsi à mettre à nu les prolongements fibreux qui résistent par suite d'un commencement d'induration. On peut de la sorte préparer quelquefois tout un lobe qui n'offre plus que des circonvolutions blanches. La même opération ne réussit pas sur les lobes moyens et postérieurs. Il m'a semblé, messieurs, que ce fait n'était pas indifférent pour les opinions de M. Bouillaud, puisqu'il s'agit d'une maladie qui a pour symptôme principal l'embarras de la prononciation.

Je mets d'ailleurs sous les yeux de l'Académie un dessin représentant la sclérose des lobes antérieurs.

Je présente, en outre, un cas de sclérose. C'est le lobe frontal d'une malade qui a succombé à la paralysie générale. La couche corticale a été enlevée par le grattage, et il ne reste plus que les crêtes blanches.

En résumé, si l'on s'en tient aux faits réunis par M. Trousseau, on trouve que, sur 22 cas d'aphasie recueillis depuis quatre ans, et dans lesquels l'autopsie a été faite avec soin, il y en a 18 favorables à la doctrine de M. Bouillaud.

C'est donc une proportion de 82 pour 100.

Ces faits sont, d'ailleurs, encore trop peu nombreux, et j'ai dit que quelques-uns de ceux qu'on invoque contre la doctrine étaient de nature à soulever des objections. On pourrait

donc, je crois, approcher davantage de la vérité en admettant la proportion de 90 pour 100.

Quant aux faits d'un ordre différent dans lesquels la lésion existait sans le symptôme, je rappellerai que, sur 12 cas, il y en a 10 avec lésion d'un seul lobe, et, pour les 2 derniers, j'ai cherché à démontrer comment ils étaient loin eux-mêmes d'être inattaquables.

M. Bouillaud, il est vrai, cherche à établir la loi absolue ; mais il me semble qu'il n'est pas possible, ici, d'aller au delà de la vérité relative.

Si je ne craignais, messieurs, de blesser la modestie de notre savant collègue, je rappellerais qu'il est des généraux qui, partis pour s'emparer d'un royaume, sont revenus après s'être contentés d'une province, ce qui n'a pas empêché cette conquête d'être pour eux un grand honneur.

M. Bouillaud, le premier, aura établi que les lésions de l'aphasie existent 90 fois sur 100 dans les lobes antérieurs. S'il n'y a pas ici une loi absolue, ce fait n'en sera pas moins un titre important à ajouter à tous ceux que possède déjà M. Bouillaud.

Il me reste, messieurs, à examiner les doctrines de M. Dax et de M. Broca.

Ces doctrines ont cela de commun qu'elles localisent les lésions de l'aphasie exclusivement dans l'hémisphère gauche. Seulement, M. Dax père ne désigne aucun point précis, tandis que M. Broca indique la troisième circonvolution du lobe frontal gauche comme le siége des lésions correspondant à l'aphasie.

Examinons d'abord le fait général de la localisation gauche, c'est-à-dire la doctrine de M. Dax père, exposée, il y a près de trente ans, dans une courte note lue au Congrès de Montpellier.

J'ai rappelé en commençant et d'après M. Trousseau la statistique des faits qu'on peut invoquer pour et contre cette opinion. Il en résulte que sur 135 observations, il y en a 125 qui lui sont favorables et 10 seulement qui lui sont contraires.

M. Magnan, interne à la Salpêtrière, a fait un relevé de

31 cas d'aphasie, recueillis récemment dans les hospices de Bicêtre et de la Salpêtrière. Ces cas, pris au hasard, donnent le résultat suivant :

30 cas sur 31 complétement favorables à la doctrine de M. Dax, c'est-à-dire que tous ces aphasiques avaient des hémiplégies à droite. Le dernier cas ne peut être invoqué ni pour ni contre la doctrine, l'affaiblissement ayant lieu également des deux côtés.

En joignant ces faits à ceux de M. Trousseau, on arrive donc au résultat suivant : 155 cas favorables, 10 contraires. La proportion des faits favorables est donc de plus de 15 contre 1.

Il ne faut pas oublier, qu'en comparant le nombre des hémiplégies des deux côtés du corps, on ne trouve absolument rien qui puisse atténuer le fait indiqué par M. Dax.

La fréquence du ramollissement cérébral est à peu près la même pour les deux hémisphères. Sur 169 cas, M. Andral a constaté que l'hémisphère droit a été affecté 73 fois, l'hémisphère gauche 63 fois, les deux hémisphères en même temps 33 fois.

Je pourrais citer d'autres documents analogues empruntés à divers auteurs ; qu'il me suffise de signaler un relevé des cas d'hémiplégie ancienne, observés à la Salpêtrière, par MM. Charcot et Vulpian. Sur 110 cas d'hémiplégie, 58 siégeaient à droite et 52 à gauche.

On voit donc que la recherche de la fréquence relative des hémiplégies des deux côtés du corps ne peut en rien infirmer l'opinion de M. Dax.

Cette singulière prédominance des lésions de l'aphasie dans l'hémisphère gauche dans la proportion énorme de 15 contre 1 n'est-elle pas, messieurs, je le demande, un résultat bien curieux ?

Si, après avoir fait l'histoire des grandes découvertes, on songe un jour à faire celle des petites, n'est-il pas certain à l'avance que le nom de M. Dax ne peut manquer de s'y trouver inscrit ?

Quant à l'explication de cette loi singulière, il me semble

qu'il y a deux modes d'interprétation et que jusqu'à présent il n'a été question que d'un seul.

N'est-il pas absurde, a-t-on dit, de soutenir que l'hémisphère gauche est seul chargé de la parole? N'est-ce pas comme si l'on prétendait que nous ne voyons qu'avec un œil, que nous n'entendons qu'avec une oreille?

La conséquence est moins rigoureuse qu'elle ne paraît au premier abord.

C'est avec la main droite qu'on écrit, et si cette main vient à être paralysée, la faculté d'écrire est perdue; il faut des efforts longtemps continués pour arriver à se servir de la main gauche.

En présence de ce fait que les lésions de l'aphasie existent 15 fois sur 16 du côté gauche, ne pourrait-on, messieurs, concevoir pour la parole quelque chose d'analogue à ce qui a lieu pour l'écriture?

A cet égard, je rappellerai qu'il y a, pour l'hémisphère gauche, deux faits anatomiques qui ont ici une assez grande importance.

De ces deux faits, le premier, relatif à la circulation, a déjà été rappelé par M. Trousseau. C'est que l'artère carotide primitive gauche naît directement de la crosse de l'aorte, tandis qu'à droite cette même artère naît du tronc brachio-céphalique.

Le second fait a été signalé par Gratiolet, ce professeur si éminent dont la science déplore la perte récente :

« Il m'a semblé, dit-il, par suite d'une série d'observations » *consciencieusement étudiées*, que les deux hémisphères ne se » développent pas d'une manière absolument symétrique. » Ainsi, le développement des plis frontaux paraît se faire » *plus vite à gauche qu'à droite*, tandis que l'inverse a lieu » pour les plis des lobes occipitaux et sphénoïdaux (1). »

Admettons l'exactitude du fait signalé par Gratiolet, c'est-à-dire que les circonvolutions frontales de l'hémisphère gauche se développent avant celles de l'hémisphère droit, et peut-

(1) Leuret et Gratiolet, *Anatomie du système nerveux*, p. 241.

être pourra-t-on s'expliquer pourquoi, comme le prétendent certaines personnes, et M. Broca en particulier, tous les peuples sont droitiers. Ce fait des lésions de l'aphasie, 15 fois sur 16 dans l'hémisphère gauche, paraîtrait désormais beaucoup moins étrange.

Assurément, messieurs, nous sommes ici dans le domaine de l'hypothèse, mais on voit que déjà la loi singulière découverte par M. Dax est entourée de quelques faits qui constituent des éléments d'une certaine importance pour les recherches ultérieures.

Il me resterait, messieurs, à parler de la doctrine de M. Broca, mais les faits cités par M. Trousseau, comme opposés à cette doctrine, ne peuvent pas être classés, faute d'indications, comme l'ont été ceux opposés à la doctrine de M. Bouillaud. Il faudrait d'ailleurs rentrer ici dans l'examen des mêmes questions, et je crois devoir m'abstenir.

Cependant, je ferai remarquer que cette doctrine de M. Broca, en supposant que son auteur parvienne à l'établir comme vérité relative, présenterait un fait extrêmement curieux.

Le langage articulé est propre à l'homme. Or, les lésions de l'aphasie se trouveraient précisément dans la partie antérieure de cette circonvolution que M. Foville a appelé circonvolution d'enceinte, et qui entoure le lobule de l'insula, lequel lobule paraît propre à l'homme et aux singes. Il est, en outre, très-important de faire remarquer que, chez la plupart des singes, ce lobe est complétement lisse, tandis que, chez l'homme, il offre cinq ou six plis rayonnants. Or, ce sont précisément ces plis rayonnants, propres à l'homme, qui se trouvent, en avant, en rapport immédiat avec la partie postérieure de la troisième circonvolution, c'est-à-dire avec le point indiqué par M. Broca. La lésion correspondant à l'aphasie serait donc en contact immédiat avec ces plis qui n'existent que dans le cerveau de l'homme.

En résumé :

1° Les lésions anatomiques correspondant à l'aphasie se

rencontrent 8 ou 9 fois sur 10 dans les lobes antérieurs, et ce fait a été établi par les recherches de M. Bouillaud.

2° Les exceptions qui empêchent de formuler ici une loi absolue peuvent s'expliquer de deux manières : d'abord, parce que le point précis qu'occuperait l'organe législateur de la parole dans les lobes antérieurs n'est pas déterminé ; mais, en outre, parce que tout tend à prouver qu'il y a dans le système nerveux, comme dans le système vasculaire, des ressources ménagées par la nature pour suppléer à certaines lésions.

3° La doctrine de MM. Dax et Broca, qui localisent dans l'hémisphère gauche les lésions de l'aphasie, compte aujourd'hui déjà un nombre imposant d'observations. Les exceptions sont à peine d'une sur quinze. C'est donc un fait nouveau extrêmement remarquable et qui ne peut manquer d'avoir des conséquences importantes pour la physiologie pathologique.

4° On ne saurait conclure, comme on l'a fait, des observations de MM. Dax et Broca, que l'hémisphère gauche est seul chargé de la parole.

5° Il y a pour l'hémisphère gauche deux particularités anatomiques importantes, dont l'une se rapporte à la circulation et l'autre au développement des plis frontaux de cet hémisphère. Ces deux particularités anatomiques, rapprochées de ce fait que tous les peuples sont droitiers et qu'on écrit presque exclusivement de la main droite, sont de nature déjà à faire paraître moins étrange cette constatation singulière des lésions de l'aphasie 15 fois sur 16 dans l'hémisphère gauche.

M. J. Guérin, à propos d'un fait de destruction du cervelet avec conservation de la marche, cité par M. Baillarger, et que M. Magendie déclarait impossible, parce qu'il bouleversait la science, affirme que les opinions actuelles sur l'embarras de la parole et la lésion des lobes antérieurs du cerveau sont des manières de raisonner semblables à celle de M. Magendie.

Jamais, dit M. Guérin, MM. Bouillaud et Broca n'ont établi un rapport numérique entre les lésions des lobes antérieurs et les altérations de la parole. Ils ont donné des coïncidences comme une preuve de la subordination d'une lésion à une altération de fonction et réciproquement.

On a opposé des faits de conservation de la parole avec une altération des lobes antérieurs du cerveau. M. Baillarger a dit que la majorité des faits étaient en faveur de la loi posée par MM. Bouillaud et Dax, loi que ces messieurs ont voulu ériger en système, en cherchant à établir un organe législateur de la parole.

Ici M. Guérin cite quelques exemples pour montrer les erreurs que l'on peut commettre en prenant la cause prochaine pour la cause éloignée, et en substituant la coïncidence à la causalité. L'orateur termine en disant que la révélation des faits d'aphasie est très-intéressante; qu'ils existent à titre de faits de coïncidence, malgré les systèmes, et qu'on les conservera comme des renseignements utiles.

M. Bonnafont : Messieurs, je demande bien pardon à l'Académie d'oser prendre la parole après les éminents orateurs qui m'ont précédé à cette tribune ; mais le sujet dont il s'agit est si important, il touche à un point si élevé et encore si obscur de physiologie intellectuelle et de psychologie, qu'il n'est pas de trop que chaque praticien qui a quelques faits à révéler, vienne en faire hommage dans cette enceinte, afin de contribuer, comme je le crois possible, à l'édification du monument ayant pour but la localisation des fonctions cérébrales.

On dit, messieurs, que les discussions académiques ne résolvent aucune question et qu'elles n'ont d'autre résultat que de laisser chaque orateur avec ses convictions après les avoir plus ou moins bien exposées; c'est là une erreur. Je crois, au contraire, que toutes les discussions académiques atteignent le but principal qu'on doit en attendre, c'est celui d'agiter les questions ; et, comme me le disait M. le professeur Trousseau, dans une conversation particulière, de les répandre dans le public médical de tous les pays et de fixer

ainsi sur elles l'attention des praticiens ; cela est si vrai que bien des faits passeraient inaperçus si nos séances, transmises par la voie si influente de la presse, ne révélaient au dehors les débats qui y ont lieu.

Permettez-moi de citer un exemple : Lorsqu'en 1839, l'Académie discuta le principe posé par M. Bouillaud, sur le siége probable du sens du langage articulé et du principe coordinateur du mouvement de la parole (1), j'étais alors en expédition en Afrique. Après avoir lu la discussion intéressante qui eut lieu à cette époque à l'Académie et connu les nombreuses objections que ce sujet y rencontra, je réfléchis que j'étais peut-être mieux placé pour recueillir des faits plus concluants que ceux invoqués jusqu'alors, soit pour infirmer, soit pour confirmer ce principe.

Partant de cette idée, que le cerveau est un organe pair, que le côté gauche est en tout point semblable au côté droit, il doit nécessairement résulter de cette disposition anatomique que, lorsqu'une lésion lente et progressive atteint une région quelconque d'un hémisphère, la partie correspondante du côté opposé, si elle est restée étrangère à la maladie, doit ou peut, jusqu'à un certain point, suppléer celle qui est malade ; je ne dis pas que cela arrive toujours, mais, bien certainement, il doit en être ainsi dans un grand nombre de cas.

Ainsi, qu'une partie du cerveau, le lobe antérieur, soit le siége d'une altération qui, peu à peu et très-lentement, ramollise le tissu de cette région, il n'est point douteux pour moi que pendant que ce lobe perd ses propriétés physiologiques, le lobe correspondant n'en conserve l'intégrité et qu'il mette ainsi l'observateur dans l'impossibilité de déduire, pendant la vie, les conséquences rigoureuses auxquelles la gravité de la lésion, constatée plus tard par l'autopsie, aurait dû donner lieu. Je pensai donc que tant que la science ne posséderait pas de faits plus probants, les deux camps resteraient en présence et qu'il ne serait pas possible d'atteindre une solution ; je pensai en même temps que la position dans laquelle je me

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1839, t. IV, p. 282.

trouvais, me permettrait de recueillir des observations intéressantes, si au lieu de lésions lentes du cerveau, il m'était possible de rencontrer quelques blessures de cet organe et d'observer les phénomènes physiologiques morbides qui en résulteraient ; ce serait là, en effet, de la physiologie expérimentale appliquée à l'homme sain, telle qu'elle se pratique sur les animaux.

Quand il s'agit d'étudier les fonctions cérébrales et principalement celles qui se rattachent à l'intelligence, à la pensée, les affections qui surviennent spontanément ne nous fournissent ordinairement pas de phénomènes assez nettement dessinés pour servir de base à une appréciation rigoureuse. Lentement développées, elles font passer le malade par des altérations successives et croissantes des diverses fonctions, de sorte qu'on ne voit pas celles-ci subitement suspendues, et qu'on n'observe pas la transition brusque de l'état sain à l'état morbide, condition qui, néanmoins, est d'une grande importance dans toutes les expérimentations.

Les expériences faites sur les animaux ont-elles des avantages plus réels ?

Oui, quand il s'agit de la sensibilité et de la motilité ; mais, pour tout ce qui a rapport à l'être pensant, non, sans aucun doute.

C'est donc aux cas de lésions traumatiques, aux accidents qui altèrent, détruisent en plus ou moins grande partie l'organe de la pensée que l'on doit principalement recourir. C'est là une espèce d'expérimentation qu'on ne peut pas diriger, mais dont on peut surveiller attentivement les effets.

De tous les chirurgiens appelés à fournir des faits de ce genre, les médecins militaires nous semblent les plus favorablement placés.

Eux seuls, en effet, voient toute sorte de blessures et de mutilations qui, dans un moment plus calme que celui des combats, deviendraient une mine féconde en observations physiologiques.

Toutefois, si préoccupé que soit le chirurgien, il trouve toujours le temps quand il se propose un but, d'observer les

phénomènes principaux produits par une blessure, soit du cerveau, soit de tout autre organe. Là, en effet, l'homme surpris en santé parfaite par le corps vulnérant, fournira des données plus certaines sur l'usage de l'organe blessé; il sera, je le répète, soumis à une expérimentation accidentelle.

Imbu et pénétré de cette pensée, j'en fis part aux sous-aides qui étaient sous mes ordres, ainsi qu'à quelques confrères de régiments qui, comme moi, faisaient la première expédition de Sétif en 1838, en les engageant à recueillir et à me communiquer les observations qu'ils pourraient faire sur les malades atteints de blessures du cerveau.

Ce fut donc pendant cette expédition et en traversant le défilé de Casbaïte, l'ancien *mons Cuicullus* des Romains, qu'il me fut donné de recueillir le premier fait, que je vais raconter en deux mots :

Le nommé Morel, soldat au 3e chasseurs d'Afrique, reçut, en juin 1838, un coup de feu à la tête; la balle, entrée à la partie supérieure de la tempe gauche, sortit au même point du côté opposé, après avoir traversé les lobes antérieurs du cerveau; la substance cérébrale s'échappait par les deux ouvertures du crâne. Morel, qui, pendant les premières minutes qui suivirent le coup de feu, avait perdu connaissance, reprit l'usage de ses facultés, *hormis* celle de l'olfaction et de l'*articulation des mots*. Il reconnaissait ses camarades et entendait tout ce qu'ils disaient.

Son capitaine, M. Peyroni, sur mon invitation, lui parlant de plusieurs faits antérieurs à l'accident, Morel y répondit en secouant la tête et en agitant les bras après avoir fait de vains efforts pour parler.

Morel conserva sa connaissance pendant cinq heures environ, puis il tomba dans un coma profond et mourut dix-huit heures après sa blessure.

2e *fait*. — Plus tard, en 1840, lors de l'expédition du col de Mouzaïa, nous recueillîmes le fait suivant, qui fut constaté avant moi par M. Cooche, médecin aide-major du régiment.

Un sous-officier du 17e léger reçut, le 20 juin 1840, un coup de feu; le projectile traversa de bas en haut le lobe an-

térieur du côté droit et la portion supérieure du lobe gauche.

Immédiatement après l'accident, il y eut perte de la parole; le malade entendait ce qu'on lui disait, puisqu'à chaque question, il poussait une espèce de grognement, qui semblait être plutôt un signe d'impatience que le désir de répondre.

Je ne vis qu'un instant le blessé, lequel mourut à la ferme de Mouzaïa, où il fut évacué.

3e *fait*. — Un sergent du 2e léger reçut, le 31 décembre 1839, un coup de feu à la tempe droite, à un pouce environ au-dessus du pavillon de l'oreille. Après avoir fracturé le crâne, la balle traversa le cerveau de haut en bas et d'arrière en avant. Un des camarades du blessé, très-étonné de le voir répondre tout de travers aux questions qu'on lui adressait, bien qu'il s'exprimât encore assez facilement, en fit la remarque au médecin-major du régiment, M. Mestre, qui me fit appeler pour constater le fait avec lui.

Le blessé répondait très-exactement aux questions qui n'exigeaient de sa part aucun effort de mémoire; mais pour celles qui avaient pour objet un fait accompli depuis quelques jours seulement, il faisait de vains efforts pour se le rappeler, et il répétait à chaque instant : « C'est drôle comme j'ai perdu la mémoire. »

Si l'on insistait pour avoir une réponse qu'il ne pouvait donner, il finissait par se fâcher en disant que c'était un sort qu'on lui avait jeté.

4e *fait*. — Un sous-officier du régiment des zouaves, au moment de l'explosion d'une mine, fut renversé par un éclat de rocher, qui vint le frapper à la région tempero-periétale gauche, fractura les os en les enfonçant dans l'intérieur du crâne où ils occasionnèrent une grande compression de la substance du cerveau. Pendant huit mois que ce sous-officier séjourna à l'hôpital, voici, d'après le récit de M. Bonneau, médecin principal, ce qui se passa :

« Il fut plusieurs jours sans connaissance, et, lorsqu'elle lui revint, il y voyait à peine et n'entendait rien ; il avait en outre si bien perdu la mémoire qu'il ne se rappelait même pas la cause de son acccident ; peu à peu cependant la vue se

rétablit, tandis que la surdité persista. Quant à la perte de la mémoire, elle est telle, que le blessé, qui a fait de bonnes études et qui, au dire de ses parents, aurait récité de longues tirades, tant de prose que de vers, ne se rappelait presque rien.

» Je lui ai vu faire les plus grands efforts pour chercher à se souvenir d'un événement qui l'avait fort impressionné la veille, sans pouvoir y parvenir; souvent même sa mémoire lui faisait défaut pour se rappeler ce qu'on lui avait dit à un plus court intervalle.

» La parole, quoique assez facile, laisse cependant beaucoup à désirer pour la prononciation de certains mots que ce jeune homme prononçait bien avant l'accident; ajoutons qu'il écrit correctement les mots qu'il ne peut articuler qu'avec une grande difficulté. »

Ce jeune homme, rentré en France et soumis à mes soins, fut assez heureux pour recouvrer, après un traitement de plusieurs mois, une grande partie de l'audition ; et, chose curieuse et intéressante, c'est qu'au fur et à mesure que l'ouïe revenait, la mémoire, et avec cette faculté, l'intelligence, suivirent les mêmes progrès.

5e *fait.* — Le docteur Dalmas, de si regrettable mémoire, me communiqua, en 1843, une observation qu'il avait recueillie pendant qu'il était chargé d'un service à la Salpêtrière, et dans laquelle il s'agit d'une femme de cinquante-cinq ans, qui, depuis plusieurs années, avait complétement perdu l'usage de la parole, à l'exception de ce seul mot qu'elle répétait sans cesse : miot ! miot !!

A l'autopsie cadavérique, M. Dalmas trouva les deux lobes antérieurs atrophiés et nageant dans une grande quantité de liquide.

6e *fait.* — Un homme de cinquante ans fut admis comme aliéné à la maison centrale de Nantes en 1836 ou 37. Au moment de son entrée, il parlait avec quelque difficulté, mais se faisait néanmoins bien comprendre. Peu à peu la prononciation s'embarrassa de plus en plus, de telle sorte que dix-huit mois avant sa mort, arrivée en janvier 1841, il ne se faisait comprendre que par des signes.

A l'autopsie cadavérique M. Bouchet trouva à la fosse coronale gauche une tumeur osseuse du volume d'une grosse noix, dont la pression avait fait disparaître presque en totalité le lobe correspondant du cerveau et déprimé fortement celui du côté opposé. Comment concilier les phénomènes si positifs observés dans ces deux faits avec ceux si complétement négatifs racontés par MM. Velpeau et Delpech ?...

Quoi qu'il en soit, ces observations auxquelles je ne veux accorder plus de valeur qu'elles n'en méritent, viennent cependant à l'appui de l'opinion que j'ai déjà exprimée ; c'est que si jamais il devient possible d'établir le siége des facultés intellectuelles, la médecine militaire est peut-être placée dans des conditions plus favorables pour recueillir les éléments propres à hâter cette solution.

Je demande pardon d'avoir entretenu l'Académie de tous ces détails ; mais ils m'ont paru nécessaires pour aider à l'explication des phénomènes plus complexes dans lesquels je vais entrer.

Les déductions qu'on peut tirer des observations qui précèdent semblent être celles-ci : que les lobes antérieurs du cerveau, et surtout leur partie inférieure, sembleraient être plus spécialement que les autres régions le siége de la parole et du langage articulé ; tandis que la partie postérieure des mêmes lobes ou les lobes moyens seraient plus particulièrement celui de la mémoire ; or, ceci nous conduit à une autre classe d'aphasiques qui n'a pas été mentionnée dans les discussions précédentes et qui mérite pourtant d'occuper une place dans cette discussion. Je veux parler de l'aphasie congéniale des sourds-muets et de celle qui se produit toujours, plus ou moins, même à un âge un peu avancé, après la perte de l'ouïe. Ici vont commencer peut-être quelques difficultés. Mais, dans l'intérêt de la vérité, je dois à l'Académie de dire tout ce que ma position spéciale m'a permis d'observer et que j'observe tous les jours.

C'est là un fait excessivement curieux, au point de vue du sujet qui occupe l'Académie, de voir un individu qui, ayant entendu et parlé jusqu'à l'âge de quatre, cinq, six et même

onze ans, devenir aphasique lorsque le sens de l'ouïe est perdu au point de ne lui permettre d'entendre ce qu'il dit.

Les faits de ce genre sont très-nombreux, et, pour ma part, j'en ai observé plus de vingt ; mais, pour ne pas abuser des instants de l'Académie, je me bornerai à en citer trois, les plus récents.

Une jeune fille de huit ans, appartenant à une grande famille de la province et qui m'a été adressée par mon estimable collègue et ami M. Blache, avait entendu et bien parlé jusqu'à l'âge de six ans ; puis survint une affection typhoïde avec congestion cérébrale qui eut pour conséquence la paralysie complète des nerfs auditifs ; la surdité étant complète, la parole s'altéra progressivement et pourtant assez vite, car six mois après elle n'articulait plus aucun son ; aujourd'hui, vingt ou vingt-deux mois après l'accident, cette enfant est complétement sourde et muette.

2e *fait.* — Une jeune fille de Bruxelles, qui me fut également adressée, il y a deux ans environ, par M. Blache, avait parlé et entendu jusqu'à l'âge de dix ans ; mais, prise d'une fièvre cérébrale très-grave pendant laquelle les nerfs auditifs perdirent leurs facultés, il en est résulté que la parole a suivi toutes les phases de la perte du sens de l'ouïe ; c'est-à-dire que celle-ci n'étant pas complétement perdue, cette jeune fille peut encore articuler quelques mots, mais difficilement et avec de grands efforts.

3e *fait.* — Un enfant âgé de sept ans me fut conduit l'année dernière, pour une otorrhée consécutive à une rougeole intense survenue il y avait six mois environ ; cet enfant, atteint de surdité complète, parlait cependant encore assez distinctement, mais à phrases interrompues, et les mots étaient prononcés avec une intonation uniforme et déjà désagréable.

Au dire des parents, il avait parfaitement entendu et parlé jusqu'au moment où il fut pris de cette rougeole ; par suite de la perte de l'ouïe, la parole étant déjà fort altérée, je n'hésitai pas à dire aux parents que, si je ne parvenais pas à ranimer la sensibilité des nerfs acoustiques, la faculté de

parler s'altérerait probablement davantage, pour disparaître tout à fait.

Au grand regret des parents, ma prédiction s'est malheureusement réalisée ; après deux mois de traitement, je parvins à guérir l'otorrhée, mais tous les moyens restèrent impuissants contre la paralysie des nerfs ; cet enfant doit être classé aujourd'hui dans la catégorie des sourds-muets.

Nul doute donc au sujet de l'influence qu'exerce l'ouïe sur la faculté d'exprimer sa pensée par la parole ; mais comment alors expliquer la perte de celle-ci, alors qu'il n'existe, ou du moins qu'il ne paraît exister aucune lésion du cerveau ? Il semblerait donc que la faculté de parler peut être pervertie ou abolie de deux manières : par la lésion de la portion du cerveau qui préside plus particulièrement et plus directement à cette faculté, ou par la perte de la mémoire, qui, entraînant l'oubli de tout ce qu'on a appris, met le malade dans l'impossibilité de parler.

Du reste, je laisse à plus savant que moi le soin de donner aux faits que je raconte une interprétation plus satisfaisante ; mais ce que je puis affirmer et ce que je tiens à dire à l'Académie, c'est cette grande corrélation qui existe entre l'ouïe et la parole ; car, si les enfants qui ont entendu et parlé deviennent complétement sourds, ils deviennent aussi aphasiques, et tous ceux qui ont le bonheur de recouvrer l'ouïe recouvrent en même temps la parole ; et cette dernière faculté est toujours en raison du degré d'ouïe recouvré. Or, comme la paralysie des nerfs acoustiques est presque toujours consécutive à une affection du cerveau, il ne me semble pas trop difficile d'admettre que les régions de l'encéphale, avec lesquelles ces nerfs sont dans un rapport plus intime, ne soient plus spécialement le siége de la mémoire, tandis que les lobes antérieurs seraient, comme l'a dit M. Bouillaud, celui du langage articulé. D'après cette théorie, il y aurait donc, comme je viens de le dire, aphasie de deux manières :

1° Par la lésion de la partie du cerveau qui présiderait au langage articulé.

2° Par la lésion de cette autre région qui, étant plus spé-

cialement le siége de la mémoire, provoque l'aphasie en mettant l'individu dans l'impossibilité de se rappeler les mots.

Or, comme la mémoire se lie très-intimement avec l'intelligence il en résulte, comme l'ont très-bien dit MM. Bouillaud et Trousseau, que les aphasiques ont toujours perdu une grande partie de cette faculté.

Puis, en parlant de l'aphasie survenue à l'illustre Lordat et des phénomènes curieux qui l'ont accompagnée, M. Trousseau ajoute : « Qu'il ne peut pas comprendre qu'on puisse songer à aucune formule de langage sans se rappeler aucun des mots qui le composent, et qu'on puisse penser, sans corporifier l'acte intellectuel, à l'aide de mots ou de signes. »

Nous sommes tout à fait de l'opinion de M. Trousseau, si l'on admet que la mémoire des mots se confond dans l'acte intellectuel avec la parole qui sert à les exprimer; mais si l'on admet, comme les faits que j'ai constatés permettent de le supposer, que ces deux facultés ont une origine différente, qu'une région préside plus spécialement à la mémoire des mots, tandis qu'une autre réglerait le mode de les prononcer, ce dualisme d'attributions donnerait, selon moi, une plus facile explication des aberrations si multiples qui se produisent dans la manifestation de ces deux facultés.

On comprendrait alors qu'un individu, qui a conservé la mémoire des mots et perdu le mode de les manifester par le langage articulé, puisse encore traduire sa pensée par la mimique ou par l'écriture.

Mais il est rare, dans ce cas, qu'on écrive correctement et qu'il n'y ait pas une foule de mots, et certains mots surtout, que l'aphasique puisse, malgré tous ses efforts, faire sortir du bout de sa plume; tandis qu'un individu qui aura perdu la mémoire des mots et conservé la faculté de les dire, parlera encore, mais avec une plus ou moins grande incohérence, et en employant le plus souvent des expressions qui sont en contradiction perpétuelle avec sa pensée.

M. Trousseau nous a dit avec raison que l'intelligence humaine se manifeste par des signes multiples qui représen-

tent la pensée. Avant tout, a ajouté le savant professeur, c'est la parole; on ne peut pas concevoir d'homme sans le geste et sans la parole; plus tard il y a l'écriture... enfin il y a le dessin. Eh bien! M. Trousseau a commis un oubli important; avant tout ce n'est pas la parole; cette faculté ne vient qu'après une autre qui la domine et la commande, c'est l'ouïe; car ce n'est qu'après avoir entendu longtemps parler les autres que nous parlons nous-mêmes : la preuve c'est le sauvage de Tulpius qui ne savait que bêler comme les brebis au milieu desquelles il avait constamment vécu; tandis que celui cité par Haller ne savait que pousser des cris comme les ours qui avaient été ses seuls compagnons.

L'enfant qui naît sourd est donc condamné à être et à rester aphasique, de même que l'enfant qui a entendu et parlé, et qui, par accident, vient à perdre la première de ces facultés, perd peu à peu la seconde et devient aussi aphasique. Si l'ouïe reparaît, l'aphasie cesse et la faculté de parler se met de suite en rapport avec la faculté d'entendre; mais elle ne revient jamais sans cette condition, d'où il faut conclure que l'ouïe est la première des facultés qui dominent l'homme intellectuel.

Depuis le mémoire que j'ai publié dans l'*Union médicale* du 9 février 1849, je n'ai pas été à même de constater des lésions traumatiques ayant trait à cette question; mais le hasard m'ayant fait diriger les études vers un appareil dont les relations sont intimement liées avec le cerveau, il m'a été possible de recueillir un très-grand nombre de faits qui constatent la grande influence que la lésion du nerf auditif exerce sur la mémoire.

Or, quelle que soit la portion du cerveau qui préside à cette faculté, il faut nécessairement admettre qu'il existe des relations très-intimes entre cette région de l'encéphale et les nerfs acoustiques et que les dérangements survenus dans les facultés intellectuelles à la suite d'un état morbide de ces nerfs peuvent aussi être attribués à la région du cerveau avec laquelle ils sont en rapport.

Comme ces phénomènes sont constants et qu'ils se repro-

duisent seulement à des degrés différents suivant l'âge des individus et la longueur du temps qu'ils ont parlé, il ne me semble pas trop difficile d'admettre que les mêmes effets ne dérivent de la même cause ; cette déduction devient même presque rigoureuse quand on songe que l'altération du nerf auditif est secondaire et qu'elle est toujours précédée d'une maladie qui a d'abord porté son influence sur le cerveau.

Si, comme je l'ai dit, la perte absolue de l'ouïe est suivie de celle plus ou moins accentuée de la mémoire, je ne vois pas pourquoi on n'accepterait pas cette opinion que la région du cerveau qui est le plus en rapport avec ces nerfs serait plus spécialement le siége de cette faculté ; à moins de nier que les fonctions intellectuelles ne doivent pas être rapportées à une différence dans l'organisation pour la différence de leur perfection, on ne saurait refuser à ces facultés des organes pareils à ceux qui président à la vue, au goût, à l'odorat, à l'ouïe, etc. S'il en eût été autrement, le principe créateur de toutes choses aurait probablement fait immerger les nerfs qui régissent tous les sens à un centre commun, au lieu de donner à chacun d'eux une origine spéciale et partant tous d'un point différent de cet ensemble si merveilleux et si inextricable qui constitue l'encéphale.

Mais parce que la fonction attribuée à telle partie du cerveau n'est pas constamment pervertie ou abolie par suite d'une altération quelconque, s'ensuit-il que la région malade ne soit pas le siége de cette fonction ?

Ce phénomène ne s'observe-t-il pas dans tous les organes, surtout dans les organes pairs ? Ne trouve-t-on pas quelquefois une grande désorganisation dans un des poumons, des abcès par exemple, sans que la respiration ait été considérablement dérangée ? Dira-t-on pour cela que le poumon n'est pas l'organe principal de la respiration ?

Dans le fait si extraordinaire de M. Velpeau, ne serait-il pas permis de supposer que la substance cérébrale, au lieu d'être complétement détruite, n'a été que lentement refoulée par la tumeur et tellement réduite qu'on a pu croire à sa destruction ? Si difficile et si délicate que soit une pareille supposition en

présence des hommes éminents qui ont recueilli l'observation, il faut ou l'admettre ou chercher ailleurs le siége de la parole. Voici cependant ce qu'a démontré l'autopsie : c'est M. le docteur Faure qui l'a faite qui parle : une tumeur occupe la place *de la plus grande partie du lobe antérieur gauche* et de tout le lobe droit ; donc les deux lobes n'étaient pas entièrement détruits, et le fait ne saurait ainsi avoir une valeur aussi complétement négative.

Quoi qu'on fasse, le principe de la localisation des facultés intellectuelles doit exister ; et j'avoue ne pas comprendre l'opposition que rencontre ce principe et surtout la répugnance que bien des psychologues et des médecins éprouvent à l'admettre : car comme l'a dit si judicieusement M. Bouillaud : « La doctrine des facultés spéciales et leur localisation n'est nullement contraire à l'unité du moi humain, et qu'on peut par conséquent l'étudier et l'adopter, à quelque opinion religieuse ou philosophique qu'on appartienne. »

D'autres psychologues veulent bien que le cerveau puisse être comparé à un instrument de musique, à un orgue, par exemple, dont chaque partie procédera à un son différent : mais à la condition qu'il y aura un moteur principal, un organiste enfin qui mettra en mouvement tous ces innombrables ressorts et présidera à leur mécanisme. Mais je ne sache pas que personne dans cette enceinte ait émis aucun doute à ce sujet, car comme l'a dit M. le professeur Piorry, l'âme n'a que faire dans cette discussion puisqu'elle n'est en rien infirmée par l'admission des diverses parties plus ou moins distinctes existant dans l'encéphale, ayant chacune des fonctions spéciales. »

Mais, disons-le franchement, cette discussion remet en présence deux opinions qui, depuis longtemps et surtout maintenant, se manifestent en dehors de cette enceinte : celle des vitalistes et celle des soi-disant matérialistes. Les premiers qui reprochent aux seconds de considérer le cerveau comme l'organe sécréteur de la pensée et qui repoussent avec horreur tout ce qui tient à la phrénologie. Pour moi je ne comprends pas un reproche aussi exclusif ; car personne, Gall lui-même

et surtout Spurzheim, son intelligent commentateur, n'ont jamais accordé au cerveau un rôle aussi élevé ni aussi matériel. Mais il faut bien convenir, cependant, que si cet organe ne sécrète pas la pensée, il en est l'instrument nécessaire et indispensable. Or, comme la pensée a des modes infinis de se manifester, il lui fallait bien un instrument muni d'autant de ressorts, de cordes si vous voulez, qui pussent le mettre en rapport avec cette volonté supérieure pour la servir suivant ses nombreux et si incompréhensibles besoins. D'où nécessairement cette conséquence, que le cerveau peut être comparé, comme on l'a déjà dit, à un clavier très-compliqué dont chaque touche obéit à la main mystérieuse qui la met en mouvement. Eh bien ! je défie l'animiste le plus pur de trouver dans cette comparaison, qui est celle de la plupart des phrénologues, un motif suffisant pour continuer une lutte fâcheuse pour les deux partis. Elle devrait au contraire servir de trait d'union pour les réconcilier et pour les faire concourir à la recherche commune des vérités morales et scientifiques qui se rattachent à cette haute question.

Je crois cependant, et mieux que cela, j'ai la conviction que la lumière se fera et que le modeste esquif qui la transporte, après avoir traversé bien des mers orageuses et essuyé encore bien des tempêtes, ses voiles gonflées enfin par le vent du progrès et des faits nouveaux, finira par atteindre heureusement le port. J'en prends à témoin l'opinion d'un bon nombre de praticiens qui tous occupent, à des degrés divers, une position honorable dans la science; ainsi, Duméril, Cullerier, Bernard, Boyer, Dalmas, Bouchet, Haspel, Isnard, Sédillot, Blandin, Auburtin, Rostan, Lallemand, Broca, et dans ce moment MM. Piorry, Parchappe, Pidoux, Lancereaux, Voisin, Baillarger, etc., tous témoignent en faveur du principe émis primitivement par M. Bouillaud ; on ne trouve dans leurs observations qu'une différence dans le siége des lésions, les phénomènes observés ayant été à peu près identiques.

La conclusion même de M. Trousseau, en admettant que la partie antérieure des lobes antérieurs est peut-être plus spé-

cialement le siége de la parole, bien qu'elle ne soit pas très-satisfaisante, peut cependant être considérée comme d'un bon augure pour la doctrine de la localisation; une pareille déclaration faite par un professeur aussi éminent ne tardera pas à stimuler le zèle des médecins et à produire ainsi de nouveaux faits qui aideront à dissiper les nuages qui entourent encore le principe posé depuis tant d'années, et soutenu avec tant de persévérance, de talent et de conviction, par notre savant et si vénéré maître M. Bouillaud.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

La ladrerie du porc dans l'antiquité, par M. le docteur J. M. Guardia.

Nouveau traité de matière médicale, de thérapeutique et de pharmacie vétérinaire, par M. F. Tabourin.

De l'air marin, de son influence sur l'organisme en général et en particulier sur celui des phthisiques pulmonaires, par M. le docteur Martin-nq.

Études sur l'acide valérique, sur les valérates de quinine et de zinc, par F. Ceresoli.

Quelques mots à l'Académie au sujet des nouveaux cimetières, par M. le docteur Clot-Bey.

Considérations sur les épidémies de fièvre jaune et les maladies de la Vera-Cruz, par M. le docteur Bouffier.

Bulletin de la Société de chirurgie de Paris, 2e série, t. V, 1864.

Annales médico-psychologiques, par MM. les docteurs Baillarger et Cerise, t. V. Mai.

Bulletin of the New-York Academy of medicine, n. 12 à 24.

The Transactions of the New-York Academy of medicine, parts I-III.

De la gravelle urique et de son traitement par l'eau de Soulzmatt, par M. le docteur Alfred Grimaud.

Bulletin de la Société de médecine pratique, 1864.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 16.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. VIII, n. 2 et 3.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XI, 8e livraison, 1864-1865.

Revue médicale française et étrangère, 31 mai.

Bulletin général de thérapeutique, 30 mai.

Montpellier médical, n. 6.

SÉANCE DU 13 JUIN 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'intérieur écrit à l'Académie pour la prier de vouloir bien adresser une certaine quantité de virus vaccin pour le service des prisons de Laon. (Il a été immédiatement fait droit à la demande de M. le ministre.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Des observations médicales recueillies par M. le docteur Raoul DESLONGCHAMPS à l'établissement thermal d'Hammam-Meskoutin (Algérie) pendant la saison de 1863. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur VIGNES sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Tarbes en 1863 et 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements de la Lozère, de l'Oise, de la Manche et des Côtes-du-Nord pendant l'année 1864. (*Même commission.*)

IV. Une brochure de M. Thomas GUTTERIDGE, chirurgien à Birmingham, sur un nouveau procédé de son invention pour l'extraction de la pierre. (*Renvoi à l'examen* de M. Ségalas.)

V. De nouveaux documents relatifs à un remède secret

présenté par le sieur HAMELIN. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864 dans les départements des Basses-Pyrénées, de la Somme et de Lot-et-Garonne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur CHÉRI-AUBRUN, médecin à Brigueil-le-Chantre, canton de la Tremouille (Vienne), adresse à l'Académie une note relative aux bons effets qu'il a obtenus en employant le chlorate de potasse dans la variole. (*Renvoi à* M. Bergeron.)

II. M. PÉLIKAN soumet à l'Académie une nouvelle note relative à l'épidémie de fièvre récurrente qui sévit à Saint-Pétersbourg. (*Renvoi à* M. Bergeron.)

III. M. le docteur BATAILHÉ prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

IV. M. le docteur MATTEI adresse à l'Académie la relation d'un cas d'aphasie qui, selon lui, était causé par l'accumulation des matières fécales dans le gros intestin, puisque, dit-il, l'aphasie cessa complétement après l'expulsion de ces matières.

Voici un extrait de l'observation :

Il s'agit d'une femme multipare, âgée de trente-quatre ans, laquelle, à la suite d'imprudences, avorta à cinq mois de grossesse, le 22 août de l'année dernière. Ce qui me fit appeler auprès d'elle fut une grave hémorrhagie que le médecin traitant ne pouvait pas maîtriser.

Voici dans quelles circonstances :

Le 27 août, il y avait de la céphalalgie et du malaise, bientôt suivis de vomissements et d'un engourdissement de la jambe gauche, qui a duré une heure. Pendant ce temps aussi la langue s'embarrasse un peu dans ses mouvements, et il semble à la malade qu'on la lui tire du côté gauche. Tout avait cessé spontanément.

Le 29 du même mois, à dix heures du matin, grand affais-

sement, céphalalgie, engourdissement du bras gauche et du côté correspondant de la face; enfin, éclate l'aphasie.

Dans l'après-midi, voici dans quel état j'ai trouvé la malade :

Pouls tout à fait normal, peau naturelle. Je lui demande où elle a mal, et elle porte la main au front. Elle voudrait s'expliquer verbalement, mais la chose est impossible; ainsi elle jouit de ses facultés intellectuelles.

La femme articule des sons incohérents, ne dit que la moitié de quelques-uns des mots qu'elle voudrait prononcer ou elle dit des mots qui n'entrent pas dans ce qu'elle veut dire. Comme elle entend parfaitement avec les oreilles ce que dit sa bouche et qu'elle comprend très-bien l'impossibilité où elle est de s'exprimer, elle essaye à diverses reprises, et, voyant qu'elle ne le peut pas, elle s'exaspère jusqu'à la plus vive impatience.

Je n'ai vu dans ce fait qu'un phénomène nerveux réflexe, sachant surtout qu'après une si forte perte la femme était anémique.

L'hypogastre ne présentait rien d'anormal.

Je palpe avec plus de soin le trajet du gros intestin, et je trouve qu'il est rempli de matières fécales indurées que je puis mettre en mouvement avec des pressions méthodiques.

La constipation a été traitée par les lavements répétés.

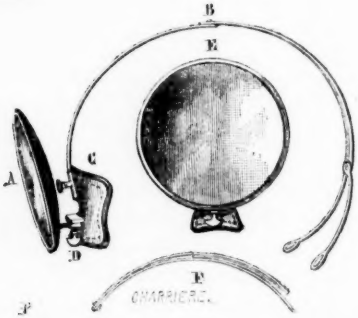
La malade a rempli en une demi-heure trois énormes vases de matières fécales, et, lorsque l'intestin a été tout à fait vidé, la parole est devenue aussi précise que si la femme n'avait rien eu.

Je n'avais plus revu cette dame, et l'on m'avait dit qu'elle se portait bien; mais le 3 du mois qui court, c'est-à-dire dix mois après l'aphasie, on m'a appelé de nouveau auprès d'elle pour remédier à une constipation qui durait depuis plusieurs jours et qui avait occasionné des vomissements.

V. M. Latour, externe à l'hôpital Saint-Antoine, soumet à l'Académie un tableau des vaccinations qu'il a pratiquées, ainsi que les observations qu'il a recueillies à ce sujet. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

VI. M. Charrière fait déposer sur le bureau de l'Académie un nouveau miroir réflecteur du larynx qu'il a fabriqué d'après les indications de M. le docteur E. Fournié.

Une longue habitude du laryngoscope, ayant démontré à M. le docteur E. Fournié que la manière la plus simple d'éclairer le larynx consistait à projeter la lumière au moyen d'un réflecteur placé sur le front, nous avons construit sur ses indications un miroir réflecteur qui a l'avantage d'être très-simple et de se prêter aux exigences variées de l'éclairage laryngien.



Ce réflecteur se compose essentiellement d'un miroir concave fixé à l'extrémité d'une tige d'acier, qui s'incline dans toutes les directions au moyen d'un pivot à genouillère placé sur une petite gouttière rembourrée que l'on applique sur la racine du nez. Le miroir est ainsi placé immédiatement au-dessus du plan oculaire, et il est maintenu dans cette position par la tige d'acier qui, parcourant sur la ligne médiane la circonférence du crâne, va se fixer en se divisant en deux branches sur la partie postérieure de la tête.

Cette tige présente trois articulations qui permettent de la réduire à un très-petit volume pour le mettre dans une boîte ou dans la poche.

VII. De l'emploi du nitrate d'argent et de la compression simultanée, comme moyen d'arrêter les hémorrhagies artérielles, par M. le docteur Gouyon.

L'auteur présente un enfant de huit ans guéri d'une hémorrhagie traumatique de l'avant-bras et du poignet par l'emploi simultané de la cautérisation avec le nitrate d'argent et de la compression. (*Commissaires :* MM. Gosselin et Michon.)

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur un mémoire de M. le docteur Wahu, médecin militaire, sur l'emploi et l'action de l'arsenic en médecine. (*Commissaires :* MM. Jolly et Gibert, rapporteur.)

Messieurs, l'emploi médical de l'arsenic, dont les premières traces remontent jusqu'aux temps de Dioscoride, est devenu, depuis la fin du siècle dernier, l'objet de travaux nombreux et importants, qui se trouvent résumés dans la *Monographie latine* du professeur Harlés (de Nuremberg), publiée en 1811, et dans le mémoire spécial publié par l'un de nous, il y a une quinzaine d'années (1).

Nous jugeons donc inutile de nous arrêter à la partie historique du mémoire de M. le docteur Wahu, qui n'offre qu'une reproduction incomplète des faits déjà connus, pour insister plus particulièrement sur ce qu'il y a de nouveau et de propre à l'auteur dans ce travail.

Jusqu'ici la médication arsenicale, regardée comme *altérante*, avait été plutôt considérée comme propre à diluer le sang et à débiliter le système nerveux qu'à produire des effets fortifiants, si ce n'est que l'usage interne de l'arsenic à dose médicamenteuse, produisant le plus souvent une augmentation de l'appétit, il pouvait résulter indirectement de cet usage un effet reconstituant pour la santé générale. L'auteur s'est surtout attaché à ce point de vue, et il regarde comme le meilleur remède de la cachexie paludéenne, de la diathèse scrofuleuse, de la phthisie même, la médication arsenicale rigoureusement maintenue dans les limites étroites

(1) *Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau*, par M. le docteur Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis. Paris, 1850.

qui l'affranchissent de tout accident, quelque léger qu'il soit, d'intoxication.

Mais laissons parler l'auteur :

« Ayant, dit-il, depuis neuf ans dirigé mes recherches sur l'emploi de l'arsenic, à titre de reconstituant, dans les cas de *chloro-anémie, de cachexie palustre, suite de fièvres d'accès; de débilité survenue à la suite de maladies graves, telles que fièvres typhoïdes, pneumonie, etc.; de prédisposition à la tuberculisation pulmonaire ou de phthisie au premier degré; de scrofules, de lymphatisme et de dyspepsie*, ce sont les résultats de cette partie de ma pratique médicale que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation de l'Académie.

» Dans le courant de l'année 1855, me trouvant en Algérie, chef du service médico-chirurgical d'un hôpital militaire, j'eus occasion de lire une lettre adressée à un journal par notre regretté confrère le docteur Londe. Dans cette lettre, datée du 20 mars 1855, M. Londe s'exprimait en ces termes : « Dans une discussion qui eut lieu il y a quelques années au » sein de l'Académie de médecine, sur tous les agents, sui- » vant moi, plus ou moins insignifiants employés pour com- » battre la véritable phthisie, celle à laquelle donne naissance » *le tubercule*, je pris la parole et annonçai qu'un seul moyen » m'avait réussi, celui de faire fumer de l'arsenic... Aujour- » d'hui encore, je persiste dans cette opinion : 1° que jus- » qu'ici ni l'iode ni aucun autre des moyens prônés contre la » phthisie n'a jamais détruit cet horrible *parasite minéral*, » si je puis employer ce nom, qu'on appelle *le tubercule*; » 2° que l'arsenic seul paraît avoir produit ce résultat et » même l'avoir produit à la manière dont le soufre (ou autres » toxiques parasitiques) détruit l'insecte de la gale. »

» J'étais à cette époque le médecin d'une dame jeune encore, puisqu'elle n'avait que vingt-neuf ans, et qui depuis longtemps souffrait de la poitrine. A l'âge de dix-sept ans, elle avait eu plusieurs fortes hémoptysies qui s'étaient répétées peu de temps avant l'époque dont je parle (1855). En 1851, elle avait été atteinte d'une pleurésie grave, et elle était affectée, surtout pendant l'hiver, d'une petite toux de mau-

vais augure. Quand venait le mois de novembre, elle sentait, disait-elle, remonter son dos, exprimant par là une posture voûtée que l'abaissement de la température la forçait à prendre. Et cependant, à Cherchel, où habitait cette dame, le thermomètre centigrade ne descend guère plus bas que le 8e degré au-dessus de zéro, et cela jusqu'à neuf heures du matin seulement; pendant le reste de la journée, il marque en général de 12 à 18 degrés pendant l'hiver.

» L'auscultation indiquait des craquements humides au sommet du poumon droit; l'oreille percevait également ces craquements au niveau de la fosse sus-épineuse du même côté; la respiration était rude et l'expiration était prolongée; la percussion indiquait de la matité sous-claviculaire du côté droit. Ce qui surtout fatiguait la malade, c'était une sensation douloureuse qu'elle éprouvait sous l'omoplate droite; il lui semblait « qu'elle avait là une plaie vive et qu'on la lui frottait » avec une brosse ». Cette sensation, que je connais parfaitement pour l'avoir éprouvée moi-même deux ans plus tard, dans des circonstances que j'indiquerai après, cette malade l'éprouvait surtout lorsque la température s'abaissait, c'est-à-dire quand elle respirait un air relativement plus froid.

» Il était évident pour moi, en réunissant ces symptômes à d'autres moins saillants, mais qui complétaient mon diagnostic, que j'avais affaire à une phthisie au premier degré, parfaitement caractérisée.

» Ce fut à ce moment que la lettre de M. Londe me tomba sous les yeux. Je m'empressai de lui écrire pour lui demander tous les renseignements désirables sur l'emploi qu'il avait fait de l'arsenic. Il me répondit en me conseillant de mettre ma malade à l'usage des cigarettes arsenicales, dont non-seulement il m'assura l'innocuité parfaite, mais dont il me vanta surtout les surprenants effets dans des cas similaires à celui qui me préoccupait.

» Je mis donc cette dame au régime des cigarettes arsenicales en commençant par trois chaque jour et arrivant bientôt à huit. L'alimentation fut substantielle et tonique : viande, vin de Bordeaux. Bientôt, c'est-à-dire au bout d'un mois, un

mieux général très-appréciable se fit sentir ; la maigreur fit place à un embonpoint remarquable, et qui contraignit la malade à faire élargir ses vêtements.

» Cette dame, éprouvant une si notable amélioration, fit comme beaucoup de malades, elle négligea de continuer le traitement arsenical par les cigarettes, et quelques mois plus tard, elle recommença à tousser et à souffrir derrière l'omoplate droite. Je lui fis reprendre les cigarettes, et le mieux ne tarda pas à venir lui prouver qu'elle avait tout intérêt à continuer avec persévérance cette facile médication.

» J'abrégerai la narration de ce qui a rapport à cette malade en disant que, pendant six ans que je fus son médecin, je la soumis d'abord, ainsi que je viens de l'indiquer, à l'usage des cigarettes arsenicales ; puis, me rappelant que l'arsenic administré à l'intérieur était parfaitement supporté par les fébricitants lorsque les doses étaient peu élevées, j'en fis prendre à cette dame à doses fractionnées. Pendant les années 1857, 1858, 1859 et 1860, elle en fit usage au printemps et à l'automne. Chaque fois qu'elle était de nouveau soumise à l'action de l'arsenic, elle engraissait pour ainsi dire à vue d'œil ; elle sentait son appétit augmenter aussi, et surtout elle éprouvait une plus grande facilité de locomotion, ce qui était d'autant plus remarquable que cette personne était naturellement très-paresseuse pour la marche.

» Dès 1859, l'auscultation m'avait fait reconnaître qu'une grande amélioration était survenue ; l'inspiration et l'expiration s'étaient égalisées ; les craquements humides du sommet du poumon droit n'étaient plus perceptibles ; la douleur de l'omoplate avait disparu ; tous les autres épiphénomènes avaient en grande partie disparu aussi, et lorsque, en 1861, cette dame quitta Nice, où j'étais alors médecin en chef de l'hôpital militaire, et où elle était venue passer un an avec sa famille, je la considérai comme guérie de sa phthisie au premier degré, ou du moins je considérai cette phthisie comme enrayée assez complétement pour calmer toutes les inquiétudes que l'on aurait pu conserver au sujet de cette malade.

» En décembre 1857, je fus atteint à Cherchel (Algérie), d'une pleurésie extrêmement intense, avec épanchement considérable dans tout le côté gauche de la poitrine ; cette pleurésie fut compliquée d'une hydropéricardite.

» La maladie avait atteint son summum d'intensité, et ceux de mes confrères qui me donnaient leurs soins me jugeaient perdu ; moi-même je ne me donnais que quelques heures à vivre le soir du 31 décembre, lorsque, pendant la nuit, une crise eut lieu ; une vomique se déclara, et j'échappai ainsi à la mort. Pendant la première quinzaine de janvier, je rendis à plusieurs reprises de notables quantités de matière purulente.

» J'avais échappé, il est vrai, à une mort immédiate, mais l'état de marasme incroyable auquel m'avait réduit la maladie aiguë que je venais de supporter et son passage très-probable à l'état chronique, ne me laissaient en perspective qu'une lente agonie. Pendant plus de trente ans d'exercice de la médecine, j'ai vu bien des moribonds amaigris par suite d'affections aiguës ou chroniques, jamais je n'en ai vu aucun aussi émacié que je l'étais ; ainsi, par exemple, mes jambes étaient tellement amaigries que je redoutais de les croiser l'une sur l'autre dans mon lit, quand, fatigué du décubitus dorsal, je cherchais à changer de posture. Il me semblait que celui de mes tibias qui reposait dans ce cas sur l'autre, et qui n'en était séparé que par l'épaisseur de la peau et de muscles atrophiés, allait se briser par son propre poids. Ceci suffira à donner une faible idée du triste état auquel j'étais arrivé.

» J'étais d'une extrême débilité, j'étais forcé de passer les jours et les nuits assis dans mon lit, et quand par hasard le sommeil s'emparait de moi pendant quelques instants, si ma tête exécutait un mouvement, si petit qu'il fût, il survenait des quintes de toux qui duraient vingt minutes, qui occasionnaient d'abondantes sueurs et qui n'amenaient que quelques rares crachats purulents d'une fétidité extraordinaire et d'une saveur de fromage pourri remarquable. J'avais en outre une large eschare au sacrum. J'éprouvais aussi intérieurement

entre les deux omoplates la sensation d'une *plaie vive frottée avec une brosse*, sensation dont j'ai fait mention déjà dans l'observation précédente.

» Je ne perdis toutefois pas courage ; j'avais foi en l'arsenic ; il me sembla que ce médicament énergique pouvait seul me rendre la vie. Je n'avais cependant pas connaissance, à cette époque, du conseil donné par Dioscoride relativement aux malades qui ont du pus dans la poitrine, mais je me rappelai ce que m'avait écrit M. Londe ; je me rappelai aussi tout le bien que l'arsenic en cigarettes et en solution aqueuse avait fait à la malade que j'ai mentionnée ci-dessus, et je résolus de laisser de côté tous les autres médicaments pour ne faire usage que d'arsenic. Je commençai en conséquence par fumer trois cigarettes par jour, puis j'arrivai bientôt à six. Pendant tout janvier, je fumai de ces cigarettes, et comme je pus constater déjà une assez notable amélioration, je commençai en février à faire usage d'arsenic à l'intérieur, et je continuai avec persévérance jusqu'en mai.

» Ma convalescence fut longue, et elle devait l'être, car j'avais été rudement atteint ; mais, grâce à la médication arsenicale, je sentis mes forces revenir, sinon très-promptement, du moins d'une manière franche et continue, sans nulle interruption dans la progression ascendante. »

Suivent plusieurs autres observations de malades cachectiques et offrant les symptômes généraux de la phthisie et quelques-uns de ses phénomènes stéthoscopiques (respiration courte, expiration rude, craquements, matité partielle du sommet de la poitrine, etc.), rendus à la santé par la médication arsenicale appliquée localement et généralement.

D'autres observations relatives à la cachexie suite de fièvre typhoïde, à la cachexie palustre suite de fièvre intermittente, à la dyspepsie, à la diathèse scrofuleuse, viennent à l'appui de l'opinion de l'auteur sur les effets reconstituants de la médication arsenicale convenablement instituée.

Quant à l'action fébrifuge et antipériodique de l'arsenic, l'auteur, avec M. Boudin et avec beaucoup d'autres médecins de l'armée, la regarde comme incontestable et comme très-

propre à suppléer le sulfate de quinine, surtout quand celui-ci a échoué chez les sujets en particulier devenus chloro-anémiques ou cachectiques, par suite de la prolongation et de la répétition de la fièvre dans les localités où elle est endémique.

Mais M. Wahu insiste avec raison, comme je l'avais déjà fait moi-même dans le mémoire cité plus haut, sur la nécessité de n'employer l'arsenic qu'à l'état de dilution très-étendue et à dose purement médicamenteuse, c'est-à-dire de 1 à 2, 4 ou 5 milligrammes au plus, et, pour son compte personnel, il ne dépasse guère 2 à 4 milligrammes par jour, même dans les fièvres d'accès. C'est aussi la dose à laquelle je suis arrivé dans le traitement des maladies de la peau et de quelques affections chroniques de poitrine, en donnant quotidiennement à mes malades deux à quatre cuillerées par jour (étendues encore dans un verre d'eau sucrée ou d'infusion aromatique) de la liqueur de M. Boudin, qui contient 5 centigrammes seulement d'acide arsénieux dissous à chaud dans 500 grammes d'eau distillée.

Cette extrême dilution et cette dose minime d'un agent aussi facilement toxique, se rapprochent de l'exemple que nous donne la nature dans la composition des eaux minérales arséniquées.

Nous ne suivrons pas M. Wahu dans la longue discussion à laquelle il se livre pour soutenir son opinion relative à l'action *reconstituante* de l'arsenic, en opposition avec la théorie de quelques médecins qui avaient cru y reconnaître, au contraire, une action *hyposthénisante*, non plus que dans les considérations chimiques et cliniques sur lesquelles il s'appuie pour établir une distinction fondamentale entre l'augmentation de plasticité du sang due au défaut de proportion entre la fibrine et le sérum, qui peut se rencontrer chez des individus cachectiques, et l'augmentation de proportion des globules, qui seule selon lui constitue la richesse du sang proprement dite, et nous nous bornerons à dire d'une manière générale qu'en résumant la théorie et la pratique d'un certain nombre d'observateurs modernes qui se sont

occupés de la médication arsenicale, l'auteur a fait preuve d'une critique judicieuse et appuyée sur son expérience personnelle.

En résumé, vos commissaires, d'accord avec l'auteur sur les bons effets de la médication arsenicale dans les fièvres d'accès, les névroses périodiques, l'asthme, la phthisie au premier degré, le lymphatisme, les maladies chroniques et rebelles de la peau, insistent avec lui sur l'indispensable nécessité de réduire les doses à 2, 4 ou 5 milligrammes par jour pour l'acide arsénieux, et de ne l'administrer qu'à l'état de solution très-étendue.

Ils se plaisent en outre à reconnaître que par les citations nombreuses que contient le mémoire de M. le docteur Wahu, la longue discussion et la critique judicieuse auxquelles il a soumis les assertions et les observations d'un grand nombre de médecins modernes, le résumé historique qui précède cette discussion et surtout les observations personnelles dont il a enrichi son sujet, l'auteur a fait une chose utile et propre à éclairer une question thérapeutique importante.

Nous vous proposons, en conséquence :

1° D'adresser une lettre de remercîments à M. le docteur Wahu, en l'engageant à poursuivre et à compléter ses intéressantes recherches sur la médication arsenicale;

2° De déposer honorablement son travail dans les archives de l'Académie, où il pourra être consulté avec fruit par les médecins désireux d'expérimenter cette médication.

II. *Rapport* sur un mémoire de M. le docteur CHEVANDIER de Die (Drôme), sur l'emploi du bain de vapeurs térébenthinées en médecine. (*Commissaires :* MM. Jolly et Gibert, rapporteur.)

Messieurs, une pratique populaire et purement empirique, due à l'exploitation d'une espèce de pin qui croît en abondance sur le mont Glandaz, des environs de Die, département de la Drôme, est devenue pour M. le docteur Chevandier la base d'une médication spéciale dont nous avons à vous entretenir aujourd'hui.

Le four à poix où s'est d'abord exercée cette pratique avant que l'auteur ait commencé, il y a une quinzaine d'années, à lui donner une consécration scientifique, est un trou, oviforme, profond de deux mètres et large d'un mètre $0^{m},80$. Il a une ouverture de 1 mètre, et est garni intérieurement d'une forte couche de terre glaise ou de pierres réfractaires. Il est entouré dans toute sa hauteur d'une couche de sable large de 15 centimètres destinée à emmagasiner la chaleur.

Au fond sont deux ouvertures : une pratiquée au centre, ayant 3 ou 4 centimètres de diamètre, est armée d'une longue cuiller en fer par laquelle la poix en fusion est conduite au dehors où elle est reçue dans un vase plein d'eau. L'autre, ménagée sur le côté est carrée, elle a 15 centimètres de côté, c'est par elle qu'on débarrasse le four de tous les détritus de la combustion. C'est par une tranchée ouverte qu'on arrive jusqu'à ces ouvertures.

Ce four chauffé comme un four de boulanger pendant trente-six heures, nettoyé avec soin et un peu refroidi, tel est le milieu destiné à recevoir les copeaux résineux. Tandis qu'un ouvrier les lui sert, celui qui est au fond du four les reçoit et les y dispose en éventail, en les inclinant légèrement de la circonférence vers le centre. Celui-là est à une température de 120 à 130 degrés; aussi de cinq minutes en cinq minutes les deux ouvriers se suppléent dans ce pénible travail.

Une fois le four à demi plein de copeaux, les malades y descendaient. C'étaient quelques pauvres paysans des environs, qu'on y apportait en désespoir de cause. Une petite échelle servait à la descente comme à la montée. Ils étaient nus, enveloppés d'une épaisse couverture de laine, qui les abritait contre la terrible chaleur rayonnante des parois du four. La résine bouillonnait sous leurs pieds, mais l'odeur agréable des vapeurs térébenthinées qui se dégageaient des copeaux, les linges imbibés d'eau froide qu'ils appliquaient sur leurs lèvres, les sueurs extraordinaires qui s'échappaient leur permettaient de supporter la température de ce milieu pendant un quart-d'heure ou vingt minutes. Au sortir du

four leur peau était d'un rouge vif, les conjonctives injectées ; ils se jetaient sur des peaux de mouton ou des grabats de paille, enroulés dans leurs couvertures roussies, et y transpiraient pendant une heure. Le jour, ceux qui n'étaient pas trop écloppés allaient et venaient dans la montagne, buvaient du vin pur, mangeaient du salé, et mâchaient des grumeaux résineux. Le soir, ils s'abritaient tant bien que mal dans de pauvres cabanes construites en pierres sèches et recouvertes de planches de sapin. Quatre ou cinq bains suffisaient d'ordinaire à leur guérison, qui s'opérait souvent malgré l'altitude du mont Glandaz (2000 mètres au-dessus du niveau de la mer) et des transitions de température terribles. La diététique était peut-être un succédané de la médication.

Il y a cent ans, dit-on, un fabricant de poix fut saisi tout à coup d'une violente atteinte de rhumatisme. Il descendit dans le four et en sortit guéri. Cela est peut-être légendaire.

Ce qui est certain, dit M. le docteur Chevandier, c'est que c'est depuis lors que les paysans des environs, surtout ceux de la vallée de Chatillon qui est située au bas de la montagne, venaient chaque année faire le traitement que j'ai raconté.

« Arrivé à Die en 1848 (poursuit l'auteur), je ne tardai pas à rencontrer, dans quelques-uns des villages où les malades m'appelaient, des individus qui avaient été guéris par les bains de poix. C'est ainsi qu'ils appelaient leur immersion dans les fours. Je fus surpris que nul n'eût songé à recueillir ce qu'ils en racontaient, et à savoir ce qu'il y avait de sérieux dans cette pratique grossière. Persuadé, à l'inverse de la plupart, que les pratiques vulgaires ont souvent une réputation qui mérite plus notre attention que nos dédains, je fis une enquête sérieuse, et publiai les faits qu'elle produisit dans la *Revue médico-chirurgicale* de M. Malgaigne, en 1851.

» La même année, au fond d'une cour d'un plus méchant hôtel, je fis construire à Die, à ma portée, presque à ma porte, un four exactement semblable à celui dont on a lu la description. Il était établi sur un massif de maçonnerie, soutenu ainsi à la hauteur d'un premier étage et débarrassé de cendres et de charbons consumés par le feu élevé à trois ou

quatre pieds au-dessus du pavé du rez-de-chaussée. Un des ouvriers de la montagne en fit le service. Il y guérissait des malades; il y fabriquait de la poix. Nos fonctions étaient bien définies.

» Je me fis l'esclave de ce moyen brutal afin d'en devenir bientôt le maître.

» J'y descendais avec les malades qui voulaient bien m'y suivre. Plusieurs hésitèrent. Ce milieu n'avait rien d'engageant. L'intérieur du four était noir, peu éclairé, et dès qu'on se penchait au-dessus de sa gueule on sentait des bouffées d'une chaleur brûlante.

» J'y ai supporté, sans trop de peine, à différentes reprises, une température de 82 degrés. A la vérité, la colonne d'air extérieur qui se précipitait sur nous n'élevait guère le thermomètre au delà de 60 degrés, et c'était la chaleur fournie par les parois du four qui portait la colonne de mercure au niveau de l'eau bouillante. Ma couverture de laine m'abritait contre ce rayonnement, et les mouchoirs imbibés d'eau froide rafraîchissaient un peu l'air, qui arrivait à nos poumons chargé de vapeurs résineuses très-bien tolérées par la muqueuse des voies respiratoires, et agréables à l'odorat et au goût.

» Une fois sur les copeaux il fallait vite s'accroupir pour ne pas laisser la tête au niveau de la marge du four et exposée aux courants ascendants d'air chaud qui s'échappaient en léchant les parois brûlantes. Si on tardait, la suffocation était imminente.

» Une fois assis sur les copeaux ou sur le petit banc circulaire que j'avais fait établir au niveau du diamètre horizontal, on était surpris du bien-être qu'on y éprouvait. Deux ou trois minutes étaient à peine écoulées, qu'on était ruisselant de sueur, sans avoir éprouvé aucun des malaises provoqués par les sudations ordinaires.

» D'abord, sous l'influence de la chaleur, on éprouvait à la peau une sorte de chatouillement, de fourmillement plutôt. C'était l'hypérémie qui se faisait dans l'enveloppe cutanée. Le pouls s'élevait, la circulation générale s'activait sans congestionner les organes internes aux dépens desquels s'établis-

sait l'hypérémie périphérique. Si l'on voulait prolonger le bain au delà de sa durée moyenne, vingt minutes, des éblouissements, du bruit dans les oreilles, des palpitations de cœur et même des envies de vomir, avertissaient suffisamment que le cerveau était menacé. Alors seulement les malades avaient quelque peine à remonter les degrés de la petite échelle sur lesquels ils étaient descendus; leur démarche était titubante, et ce n'était qu'en plaçant leur tête sur un oreiller très-élevé, en faisant des applications réfrigérantes sur le front qu'on dissipait ces symptômes. Cela arrivait rarement, parce que je questionnais sans cesse les malades et que je les obligeais à sortir dès que le temps qui avait été assigné à la durée de leur bain était expiré.

» Emmaillotés dans leur couverture de laine, couchés sur une paillasse, ils demandaient sans cesse qu'on leur essayât le front et qu'on leur donnât à boire. J'accordais de l'eau froide à la plupart. Tous acceptaient l'infusion de bois résineux que je leur faisais administrer. Plusieurs transpiraient au point que la sueur traversait le lit et coulait sur le plancher. Pour mon compte, la chose se passait toujours ainsi. —Quelques-uns pesés avant et après le bain avaient perdu 1 kilogramme. Ils s'empressaient de réparer cette perte en mangeant et en buvant beaucoup.

» Quelquefois il survenait des éruptions miliaires. Les urines se coloraient en rouge; la miction était accompagnée de douleurs, et l'hypérémie génito-urinaire se révélait par une sécrétion abondante de liquide prostatique, par des érections nocturnes, des rêves lascifs, et une ardeur d'uriner intense. L'odeur de violette caractéristique se montrait dans les urines dès le premier bain. Chez les femmes, les règles devançaient l'époque de leur apparition.

» L'appétit était ordinairement maintenu et même surexcité. Mais j'ai vu souvent les malades qui s'y abandonnaient surtout le soir, prendre des indigestions.

» Le système musculaire était toujours très-dispos. Les douleurs les plus souvent surexcitées pendant la première série des bains, disparaissaient à la seconde, et dans leur retraite

elles suivaient, en sens inverse, l'ordre de leur apparition.

» Dans le cas de sciatique, le nombre affecté était très-lent à s'échauffer même dans le four, et sa transpiration ne s'y établissait qu'à la longue.

» Le traitement se composait de deux séries de six bains, séparées par un jour de repos. J'accordais rarement une troisième série. Les sueurs reparaissaient tous les matins, pendant sept ou huit jours aux heures du bain, comme si la nature soumise obéissait, sans qu'elle y fût invitée, à un ordre donné.

» *La fournée des malades faite*, il suffisait de jeter dans le four une allumette enflammée : C'était aussitôt une fournaise. Danger terrible ! responsabilité effrayante !! »

Après plusieurs essais, M. le docteur Chevandier est arrivé à faire disposer une chambre fumigatoire et un appareil portatif chauffé à la lampe qui permet, au moyen de l'exportation des copeaux résineux, d'administrer aux malades, tant sur place qu'à domicile, des fumigations et des bains de vapeurs térébenthinées exempts de tous les inconvénients et de tous les dangers que l'on pouvait rencontrer dans le *four à poix* et dans les premières imitations tentées pour le remplacer.

La description de ces appareils se trouve dans le mémoire de M. Chevandier.

Toutes ses expériences ont été faites avec le copeau résineux provenant d'une seule espèce de pin, le *pin mugho*, qui fournit une vapeur aromatique sans âcreté, sans incommodité aucune pour les voies respiratoires. Aussi les bronchites chroniques, les catarrhes des diverses muqueuses ressentent rapidement les bons effets des fumigations et guérissent aussi bien par ce moyen que les douleurs rhumatismales, goutteuses et névralgiques. La température du bain ne doit jamais descendre au-dessous de 45 degrés et à la chaleur moyenne de 50 à 55 degrés, il peut durer demi-heure.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans la discussion scientifique à laquelle il se livre en exposant les effets physiologiques et thérapeutiques des fumigations térébenthinées, et en passant en revue les nombreux faits cliniques empruntés à sa

pratique et à celle de plusieurs médecins qui ont adopté sa méthode avec enthousiasme ; nous ne ferons aussi que mentionner le résumé historique et critique placé en tête du mémoire : nous nous bornerons à dire que sous tous ces points de vue le travail de M. le docteur Chevandier est aussi étendu, aussi complet et aussi judicieux qu'on peut le désirer.

Dans une dernière partie, l'auteur donne un choix d'observations particulières qui démontrent les bons effets de la médication qu'il préconise dans le rhumatisme, la sciatique, la goutte, le catarrhe pulmonaire, la gastralgie et autres affections catarrhales, lymphatiques, nerveuses... Nous ne doutons pas non plus de l'efficacité du même moyen contre les maladies chroniques de la peau et notamment contre les éruptions squammeuses.

En résumé, nous pensons que M. le docteur Chevandier, en dotant la thérapeutique d'un nouveau mode d'administration des vapeurs térébenthinées d'une espèce particulière de pin, (le *pin mugho* du mont Glandaz) a rendu service à la pratique.

Nous vous proposons donc, messieurs, 1° d'adresser une lettre de remercîments à l'auteur ; 2° de conserver son travail dans nos archives où l'on pourra puiser tous les renseignements et tous les éclaircissements nécessaires à l'administration des bains de vapeurs térébenthinées. (*Adopté.*)

—

DISCUSSION A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL.

M. Bouley, à propos du procès-verbal de la précédente séance, veut rectifier une rectification de M. J. Guérin, ce dernier ayant reproché à M. Bouley de n'avoir pas été philosophe et d'avoir dit qu'il avait admis que la variole pouvait naître de l'anthrax, du javart, des eaux aux jambes, du feu de Saint-Antoine (dont M. Bouley déclare n'avoir jamais parlé).

Voici, dit M. Bouley, les faits : j'ai fait un historique, j'ai prononcé ces phrases : Je trouve que Jenner a affirmé que le *grease* avait donné la vaccine, que Sacco avait tiré le vaccin

et la variole du javart, que Hartwig avait considéré les eaux aux jambes comme une maladie vaccinogène. J'ai dit ensuite qu'il fallait juger par l'expérimentation ; les annales de l'Académie sont là pour témoigner où et comment les faits ont jeté le plus de lumière, et je laisse aux travailleurs de l'avenir à donner à chacun ce qui lui appartient.

M. J. Guérin revendique pour lui le mérite d'avoir formulé l'idée de l'unité de la maladie vaccinogène ; il y est arrivé par voie d'induction ; je ne lui conteste pas l'explication, mais les aspirations de M. J. Guérin n'auraient pas eu une valeur sérieuse sans l'expérimentation.

M. J. Guérin : Je puis m'être confirmé dans l'opinion qui a dicté mes paroles dans la dernière séance, j'ai pu prendre l'exposé historique d'un orateur pour ses propres opinions, surtout quand je voyais celui-ci présenter une éruption aphteuse de la bouche d'un cheval comme une nouvelle maladie vaccinogène. A ce moment, l'Académie se le rappelle, j'ai dit qu'il y avait dans ce cas erreur de diagnostic, et j'ai formulé l'idée de l'unité de la maladie qui donne la variole ; j'ai enfin prié l'Académie de prendre acte de cette déclaration.

Pour ce qui est de la priorité, je m'étonne qu'elle soit contestée. Je me souviens encore de l'approbation que m'a donnée à cet égard M. Bouley.

Enfin, je n'ai qu'un mot à dire de l'induction, c'est un des meilleurs procédés pour éclairer les questions scientifiques.

M. Depaul : MM. Guérin et Bouley semblent oublier les faits. M. Bouley a parfaitement dit que trois maladies du cheval donnaient la vaccine. Il a même ajouté, à moi en particulier, dans un style pittoresque : Crachez sur le pis de la vache, vous ferez venir la vaccine.

M. Bouley : Je n'ai pas dit cela.

M. Depaul : M. Guérin se trompe pour ce qui est de la priorité ; il fait erreur. M. Guérin a bien dit : La philosophie veut que ce soit une seule et même maladie qui engendre la variole ; le cheval qui donne la variole à la vache doit avoir

la variole. Mais M. Guérin a été précédé par moi. Le 27 mai 1862, j'ai pris la parole dans une discussion, et j'ai dit : La vaccine est la variole mitigée ; les faits de Toulouse sont relatifs à la variole du cheval ; et j'ajoutais que la varioloïde, la variole, la vaccine et même la clavelée, ont une même essence. Vous écoutez nos discussions, M. Guérin, et vous écrivez dans un journal ; vous vous assimilez ce que vous entendez, et vous vous imaginez que les idées que vous vous faites sont de vous.

M. Bouley : En entendant MM. Guérin et Depaul, j'approuve les membres du conseil des Dix qui, autrefois, à Venise, ne parlaient jamais avant d'entrer en séance ; j'aurais évité, en suivant leur exemple, le sort que m'ont fait mes conversations avec mes contradicteurs. Mais ce n'est point là toute ma réponse.

Si je me suis rattaché à l'idée de la multiplicité des origines de la vaccine, c'est avec mes devanciers, et je n'ai pas été le seul. M. Depaul même était des nôtres, et il n'a changé d'opinion qu'avec nous, seulement après les expériences de MM. Lafosse et Sarrans (de Toulouse) et nos expériences d'Alfort ; sans ces expériences, M. Depaul serait encore un des défenseurs de la vieille doctrine.

M. J. Guérin : M. Depaul oublie que mes opinions datent de ce fait de Brissot, qui avait pris la vaccine en pansant un cheval atteint des eaux aux jambes, et à ce moment M. Depaul avait jugé que les boutons de vaccine étaient une varioloïde ; il avait donc admis à ce moment encore les anciennes opinions.

—

DISCUSSION

SUR LA FACULTÉ DU LANGAGE ARTICULÉ.

M. Cerise déclare en commençant qu'il ne veut faire que quelques réflexions, et son intention est de se borner à des appréciations sommaires.

Il y a, dit-il, un problème à résoudre. Problème double, l'établissement de la lésion qui coïncide le plus souvent avec

les troubles de la parole, l'établissement de l'organe où siége la faculté du langage.

Ce qu'il y a de vrai aujourd'hui, c'est qu'un bon nombre de faits prouvent que des lésions de l'hémisphère cérébral gauche ont coïncidé avec des altérations de la parole. Ces faits sont ressortis des travaux de MM. Dax, Bouillaud et Broca. Mais ces messieurs ont été plus loin, ils ont voulu induire des faits cette conséquence qu'il y avait un point du cerveau où était localisé l'organe de la parole.

Le problème est insoluble : on ne peut juger du siége de la faculté du langage. Ce ne sont pas les altérations de la parole qui peuvent mettre sur la voie. L'aphasie n'est qu'un symptôme, ce n'est qu'un trouble de la parole, et de là à remonter à une altération de l'organe législateur de la parole, c'est difficile.

Il y a mille états où la parole est abolie, où la parole est impossible, il y a des lésions multiples variables, et l'aphasie n'est qu'un des nombreux états où la parole est plus ou moins gênée. Aussi, suivant l'orateur, le mot *aphasie*, qui signifie impossibilité de parler, est un mauvais mot, impropre à désigner les maladies et les lésions dont l'Académie s'est occupée.

L'orateur apprécie le langage à son origine, c'est-à-dire chez l'enfant, il constate chez ce nouvel être l'existence d'un appareil psycho-cérébral, et son aptitude à être excité par le monde extérieur, et il ajoute que, en vertu des lois physiologiques, si les excitations manquent, l'organe s'atrophie.

C'est par la parole que s'élève l'enfant, qu'il acquiert toutes les notions qui doivent constituer son intelligence. Il se passe un premier phénomène qui est la parole pensée. Les paroles que l'enfant a écoutées deviennent des idées ; celles-ci ne sont point créées autrement que par l'intermédiaire de la pensée extérieure exprimée sous forme de langage.

Ici l'orateur développe son opinion sur le langage qu'il considère comme un calque de la pensée, et il dit qu'il ne conçoit pas plus un appareil cérébral, législateur de la parole.

qu'il ne conçoit un appareil cérébral, coordinateur des chiffres.

La parole est pensée avant d'être parlée, et pour qu'elle apparaisse dans ce dernier état, il y a une transmission à des organes musculaires, un exercice musculaire, de telle sorte que le langage est une annexe de la pensée.

On comprend alors comment l'aphasie peut être un oubli d'un signe ou d'un mot, une absence ou une destruction du lien d'association entre la pensée et son annexe le langage, et une impossibilité de la parole volontaire.

Il y a amnésie d'abord, l'aphasie est la paralysie de l'exécution. Si l'aphasie dépend seulement de la perte de l'organe de transmission, si c'est à cette dernière partie que l'on veut rapporter la cause du langage articulé, on s'égare; et si, en suivant cette voie, on voulait chercher l'organe législateur de la parole, autant vaudrait rechercher l'organe de la volonté.

L'auteur, en terminant, regrette que M. Lélut n'ait point résumé, avec sa grande autorité et son talent, un débat qu'il est difficile de juger, et il propose, pour sa propre part, d'adresser des remercîments à M. Dax.

M. le Président prononce la clôture de la discussion.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. Mèlier dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. le docteur Auphan, une brochure intitulée : Les eaux d'Ax et leurs applications thérapeutiques.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juin.

Bulletin des travaux de la Société impériale de médecine de Marseille. 1865, n. 1 et 2.

La Clinique vétérinaire. Mai.

Bulletino-bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Mai.

Le Mouvement médical, n. 16.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 16.

L'Abeille médicale, n. 24.

El genio quirurgico, n. 489.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 23.

Gazette des eaux, n. 376.

Le Courrier médical, n. 23.

Gazette médicale de Paris, n. 23.

La France médicale, n. 45 et 46.

L'Union médicale, n. 68 à 70.

Gazette des hôpitaux, n. 67 à 69.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 23.

SÉANCE DU 20 JUIN 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie quelques documents relatifs au choléra asiatique, qui lui ont été envoyés par M. Baleguer. (*Commission des épidémies.*)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics invite l'Académie à vouloir hâter son rapport sur l'analyse de l'eau de Foix (Ariége). (*Renvoi à la commission des eaux minérales.*)

Le même ministre transmet à l'Académie :

I. Des échantillons de l'eau d'une source située dans la commune de Neuville-lès-la-Charité (Haute-Saône) pour être analysée dans le laboratoire de la Compagnie. (*Même commission.*)

II. Les rapports de MM. les docteurs VIDAL, médecin-inspecteur des eaux minérales d'Aix (Savoie), et DE PUYSAYE, médecin-inspecteur des eaux d'Enghien (Seine-et-Oise), sur le service médical de ces établissements pendant l'année 1863. (*Même commission.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1864, dans les départements du Cher, de l'Hérault et de Seine-et-Marne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. De la pleurocèle ou épanchement simple de sérosité dans

la plèvre, par M. le docteur NEUCOURT, de Verdun. (*Commissaires :* MM. Barth, Blache et Roger.)

II. Huit cas de transmission de la syphilis par le vaccin, par M. le docteur REVILLOUT père, de Luxeuil. (*Renvoi à la commission de vaccine.*)

III. Rapport de M. docteur REVERCHON, intitulé : Vaccine, cowpox, variole. (*Commission de vaccine.*)

IV. M. VERNHES (de Béziers) adresse à l'Académie l'énoncé de quelques propositions de clinique médicale, extraites d'un travail qu'il se propose de soumettre à la Compagnie. (L'Académie désignera une commission lorsqu'elle aura reçu le travail annoncé par M. Vernhes.)

V. M. le docteur C. BERGER fait déposer sur le bureau la copie d'une lettre qu'il a adressée à M. Trousseau, à propos de la discussion sur l'aphasie.

VI. A propos de la même discussion, M. le docteur BELHOMME offre en hommage à l'Académie un ouvrage imprimé, intitulé : *Cinquième mémoire sur la localisation des fonctions cérébrales et de la folie.*

Dans sa lettre d'envoi, M. le docteur Belhomme cite plusieurs cas d'aphasie qu'il a eu l'occasion d'étudier dans sa pratique privée.

VII. M. CHAUVEAU (de Lyon) offre à l'Académie, au nom de la Société des sciences médicales de cette ville, un exemplaire du rapport sur les relations qui existent entre la vaccine et la variole.

Dans sa lettre d'envoi, M. Chauveau s'exprime ainsi :

» Monsieur le président, j'ai l'honneur d'adresser à l'Académie, au nom de la Société des sciences médicales de Lyon, un exemplaire du *Rapport sur les relations qui existent entre la vaccine et la variole*, rapport dont j'ai fait connaître les points principaux à l'Académie dans la séance du 30 mai dernier.

» L'Académie voudra bien me permettre, à l'occasion de cet

envoi, de répondre, en quelques mots, aux observations présentées sur ce travail par M. Guérin, dans la séance du 6 juin.

» Je ne veux pas soulever de nouveau la question de priorité débattue entre MM. Bouley, Guérin et Depaul, dans la séance suivante. La commission lyonnaise tient seulement à faire observer qu'elle avait parfaitement le droit de constater, dans les termes employés par elle, termes parfaitement pesés et mesurés, les conséquences *expérimentales* des faits importants signalés par M. Bouley, sans manquer de justice envers l'*induction* de M. Guérin, induction que nous, commission *expérimentale*, nous ne pouvions avoir l'intention de mettre en cause.

» Mais si la commission lyonnaise croit de son devoir de glisser absolument sur ce point délicat, il n'en est plus de même des réserves faites par M. Guérin sur les conclusions doctrinales de nos expériences.

» Ces réserves nous paraissent parfaitement naturelles de la part de M. Guérin. Mais pour arriver à leur donner quelque apparence de fondement, M. Guérin présente les choses d'une manière tout à fait inexacte, et ceci nous met dans la nécessité de rétablir la vérité.

» Ainsi, d'après M. Guérin, « pour la commission lyonnaise, » les expériences qui ont produit des résultats différents des » siens sont erronés » .... « Elle trouve plus commode de nier » les faits contraires à ceux qu'elle a constatés que de cher- » cher à en constater les conditions de variations. » Il s'agit dans ces deux passages, des faits relatifs à l'inoculation de la variole aux animaux et à sa transformation en vaccine. Or, nous avons nié, il est vrai, les résultats de certaines expériences; mais ce sont précisément les résultats négatifs contraires à la doctrine de M. Guérin. Quant aux faits positifs sur lesquels M. Guérin et M. Depaul s'appuient pour soutenir l'identité de la variole et de la vaccine, bien loin de les nier, nous démontrons expérimentalement qu'on a eu tort de le faire; nous prouvons qu'ils sont vrais, et pour la première fois, ces faits prennent, de par la commission lyonnaise, une valeur incontestée. La variole peut-elle s'inoculer aux ani-

maux? Non, disent la majorité des expérimentateurs. Oui, répondent Ceely et Thiélé. Oui, dirons-nous, avec eux; et mieux qu'eux nous démontrons l'efficacité de cette inoculation, en prouvant qu'on ne peut plus qu'exceptionnellement vacciner les animaux variolés, et varioler les individus vaccinés. La variole peut-elle repasser des animaux sur l'homme? Oui, répondent Thiélé et Ceely. Oui, affirmons-nous à notre tour. Seulement nos deux auteurs pensent qu'elle revient à l'état de vaccine, et nous sous sa forme première, c'est-à-dire à l'état de variole. Mais que M. Guérin veuille bien le remarquer, nous ne faisons intervenir *aucune négation* dans notre divergence d'opinion. Ce qui intervient exclusivement, ce sont deux affirmations inconnues à Thiélé et à Ceely, et qui ne peuvent ainsi les contredire. La première, c'est que le virus variolique repris aux animaux est un agent infectieux, au même titre que le virus variolique ordinaire, capable de propager la petite vérole par contagion à distance. La seconde, c'est que ce virus variolique animal transporté de nouveau de l'homme au bœuf et au cheval ne leur donne jamais la vaccine. L'éruption qui survient alors présente avec la vaccine, surtout chez le bœuf, des différences si considérables que l'inoculation au bœuf d'un virus douteux constitue un critère infaillible pour en démontrer la nature vaccinale ou variolique, et que nous n'avons pas craint d'affirmer que, dans le cas où ces différences ne se montreraient pas dans les planches de Ceely, ces planches seraient fautives. C'est là la seule négation que nous nous soyons permise, — négation conditionnelle, comme on le voit, puisque nous ne connaissons pas les planches de Ceely, et non pas la négation absolue que nous a prêtée M. Guérin.

» Faut-il, après ces développements, relever cette autre assertion de M. Guérin, par laquelle il accuse la commission lyonnaise d'avoir exclusivement reconnu comme marque distinctive de la variole la généralisation de l'éruption? Sans doute, la commission lyonnaise, contre MM. Guérin, Depaul, Bouvier, etc , accorde la plus grande importance à ce caractère. Mais elle en fait si bon marché qu'elle n'en tient aucune

espèce de compte, comme M. Guérin pourra s'en assurer en lisant les pages 70 et 83, 84, 85, 86, 87 de notre mémoire. Convaincu à l'avance qu'on discuterait à perte de vue sur cette généralisation, la commission lyonnaise a voulu la laisser entièrement de côté pour ne s'attacher qu'à un caractère, celui qui résulte des différences observées, dans tous les cas, sans exception, quand on inocule comparativement au bœuf la variole et la vaccine, et ce caractère, la commission lyonnaise se croit assez sûre d'elle-même pour le présenter comme étant absolument indiscutable.

» J'ai l'honneur d'être, etc. »

—

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur : 1° Une note manuscrite de M. le docteur HEYFELDER fils, relative à l'épidémie de Saint-Pétersbourg; 2° trois lettres de M. PÉLIKAN, relatives au même sujet, par M. BERGERON.

Messieurs, vous vous rappelez assurément quels bruits inquiétants, il y a trois mois à peine, s'étaient peu à peu propagés en France et en Angleterre, et quel vague sentiment d'effroi avait fini par saisir les populations. La peste, disait-on, est à Saint-Pétersbourg, les victimes se comptent par centaines chaque jour, et déjà le fléau, suivant la marche que lui a tracée le choléra de 1832, a envahi Moscou et menace la Pologne. Il est vrai que pour atténuer l'effet de leurs tristes récits, les nouvellistes faisaient remarquer que l'Angleterre, dernière étape du choléra avant son invasion en France, n'étant pas encore atteinte, nous avions le temps de nous reconnaître et de prendre nos mesures; ils ajoutaient même, oubliant que jusqu'en avril et parfois jusqu'en mai, les glaces de la Néva exercent sur les bâtiments russes un blocus beaucoup plus effectif que ne le saurait maintenir la flotte la plus vigilante, ils ajoutaient, pour rassurer les esprits, que les vaisseaux venus de Cronstadt avaient été mis en quarantaine dans tous les ports français. Néanmoins, l'inquiétude était générale et on s'étonnait du silence des feuilles médi-

cales et des Académies, lorsque dans la séance du 4 avril, M. Velpeau se faisant l'interprète des préoccupations du public, provoqua des explications sur ce sujet ; personne, à l'Académie, n'était en mesure de fournir des renseignements officiels, mais une communication de M. Cerise apprit du moins que s'il y avait une épidémie à Saint-Pétersbourg, elle n'avait certainement pas un caractère alarmant, puisque aucune des lettres que notre honorable collègue avaient reçues récemment de cette ville, ne faisait allusion à ce prétendu fléau. Et alors il advint ce qui arrive toujours en pareil cas : à une inquiétude extrême, succéda, dans le public, une indifférence absolue; les trembleurs devinrent sceptiques; on en vint à nier l'existence d'une épidémie quelconque à Saint-Pétersbourg, et un moment, on put croire que toute l'Europe occidentale avait eu peur d'un faux bruit.

Cependant le bureau de l'Académie s'était adressé aux membres correspondants russes; mais avant que la réponse de M. Pélikan, l'un d'eux, fût parvenue à Paris, la presse scientifique (1) avait élucidé la question et appris au monde médical que la capitale de la Russie était en effet aux prises, depuis huit mois, avec une épidémie de *fièvre récurrente*, maladie qui n'offre pas la moindre analogie avec le choléra ni avec la peste, mais qui présente plusieurs des caractères des typhus, le mot étant pris ici dans son sens générique.

Le 18 avril, M. le secrétaire perpétuel put communiquer à l'Académie une première lettre de M. Pélikan (2) ; à la séance suivante, le bureau renvoyait à l'examen d'une commission un travail manuscrit de M. le docteur Heyfelder fils, sur le même sujet; enfin le 16 mai, M. le président a renvoyé à la même commission une nouvelle lettre de M. Pélikan, et ce sont ces diverses communications que la commission des épidémies m'a chargé de résumer devant vous, en les envi-

(1) *Gazette hebdomadaire* du 14 avril 1865. — Résumé du travail de M. le docteur Hermann, par le docteur Charcot. — 20 avril 1865, *Questionnaire anglais et réponses*. — *Gazette des hôpitaux*, 18 mai 1865. — Compte rendu du professeur Eck.

(2) *Bulletin de l'Acad. de médec.*, Paris, 1864-1865, t. XXX, p. 640.

sageant surtout par le côté qui intéresse l'hygiène publique; c'est même le seul point sur lequel je me serais arrêté s'il se fût agi d'une maladie connue et bien étudiée en France, mais la fièvre récurrente n'y a été observée qu'exceptionnellement, et il en est à peine fait mention dans nos traités classiques (1), aussi la commission a-t-elle pensé, qu'après avoir indiqué en quelques mots la marche générale de l'épidémie actuelle, je ferais bien de rappeler ici les principaux traits de la maladie.

Chaque année, au printemps, la population de Saint-Pétersbourg voit reparaître sous forme épidémique le typhus et la fièvre typhoïde, et, en 1864, les deux maladies avaient suivi leur marche habituelle, lorsque, au mois d'août, les médecins furent pour la première fois, frappés des caractères insolites que présentait, chez quelques individus, un état morbide rattaché tout d'abord par eux, à l'une des deux maladies régnantes; puis, les cas se multipliant, il devint évident qu'on avait affaire, non pas simplement à une forme de fièvre typhoïde ou de *typhus fever*, mais bien à une maladie distincte, jusque-là inconnue, ou du moins, non encore observée à Saint-Pétersbourg, mais ayant sévi antérieurement sur plusieurs points de l'Empire et déjà décrite par les médecins allemands, mieux encore par les médecins anglais sous le nom de *relapsing fever*.

Le nombre des individus atteints s'est accru considérablement pendant l'automne; il est resté stationnaire en décembre, s'est élevé de nouveau en janvier et n'a commencé à décroître qu'au mois de février dernier; dans la semaine qui a suivi Pâques, une nouvelle recrudescence a eu lieu; depuis cette époque, le mouvement de décroissance avait été continu et il y a un mois, si on ne pouvait pas dire encore que l'épidémie eût cessé, tout autorisait du moins à penser qu'elle allait s'éteindre, tandis que le typhus et la fièvre typhoïde restaient stationnaires; mais une nouvelle lettre de M. Péli-

(1) Requin, *Éléments de pathologie médicale*, t. II, p. 122. Toute la partie de ce volume, consacrée à l'étude des Pyrexies, est due à M. le docteur Charcot.

kan vient d'apprendre à la commission qu'en ce moment le nombre des malades augmente de nouveau, aussi bien sous l'influence de la fièvre récurrente que sous celle du typhus.

Au mois de janvier 1865 le chiffre des entrées aux hôpitaux, pour les trois fièvres régnantes dépassait de 50 pour 100 celui des réceptions de janvier 1864, mais dès l'automne, l'affluence des malades avait atteint de telles proportions qu'il avait fallu ouvrir de tous côtés des hôpitaux provisoires ; sept maisons formant une vaste caserne avaient été évacuées par les soldats et mises à la disposition de la population civile ; dans un hôpital militaire, 300 lits de supplément avaient reçu la même destination et, hors de la ville, une immense manufacture transformée en une maison de convalescence, avait reçu tous les malades transportables des hôpitaux civils, afin d'augmenter ainsi les ressources au bénéfice des victimes de l'épidémie. En résumé, du mois d'août 1864 au mois de mars 1865, 7097 individus ont été atteints par le typhus ou par la fièvre typhoïde, et 7625 par la *fièvre récurrente*, je dirai plus loin quelle a été la proportion des décès.

Pour résumer aussi brièvement que possible la partie du travail de M. Heyfelder qui a trait aux symptômes de la fièvre récurrente, je dirai qu'elle consiste, soit en un accès fébrile d'une durée variable, soit, et c'est là le cas le plus ordinaire, en une série de deux, quelquefois de trois accès que réparent des rémissions assez complètes pour que les convalescents puissent parfois rentrer dans les conditions de la vie ordinaire et que le nouvel accès semble être moins une rechute qu'une récidive d'une maladie ayant déjà parcouru toutes ses périodes. — Sans doute, ce n'est pas autrement que les choses se passent dans la succession des accès de fièvre intermittente, mais avec cette différence que l'évolution de l'accès dans la fièvre périodique, se fait complétement dans l'espace de quelques heures, tandis qu'elle dure depuis deux jusqu'à huit et même dix jours dans la fièvre récurrente.

Parfois précédée de prodrômes qui n'offrent rien de spécial, la maladie débute très-souvent d'une manière brusque par un frisson violent auquel succède un sentiment de chaleur

qu'explique parfaitement l'élévation insolite de la température du corps ; le thermomètre placé dans l'aisselle est monté souvent jusqu'à 40 degrés, parfois à 41 et même à 42 degrés, d'après M. Heyfelder. Le pouls, en général petit, dépasse rarement 120 pulsations. La céphalalgie est peu marquée et le délire assez rare, mais les malades éprouvent généralement un sentiment de vertige, en même temps qu'un abattement profond et de vives douleurs dans les membres. La respiration est embarrassée, et M. Heyfelder a constaté souvent des signes d'engouement pulmonaire. — La langue est légèrement saburrale, la soif vive, l'anorexie complète ; il y a des nausées, plus rarement des vomissements ; le ventre est sensible à la pression, la rate et le foie sont considérablement tuméfiés, les selles rares et non diarrhéiques ; les urines sont dans quelques cas albumineuses.

Cet état qui le plus souvent dure de deux à cinq jours, se prolonge parfois jusqu'à huit et dix jours ; mais quelle que soit sa durée, dans les cas heureux, la rémission s'annonce par des sueurs profuses qui sont surtout abondantes pendant la nuit ; à la suite de ces sueurs il ne reste d'ordinaire qu'un état de langueur générale et des douleurs dans les membres ; puis, peu à peu, l'activité fonctionnelle se réveillant, il survient un sentiment de bien-être et c'est ainsi que chez quelques sujets la maladie se termine ; mais pour le plus grand nombre la convalescence n'est pas définitive et elle est brusquement interrompue par un nouvel accès qui suit la même marche que le premier, laissant après lui un affaissement plus profond et dont la durée témoigne de la violence de l'ébranlement que la maladie a imprimé à tout l'organisme.

Lorsque la mort arrive dans la période aiguë, dans le paroxysme de la fièvre, c'est tantôt par syncope, tantôt par suite de congestion cérébrale ou pulmonaire, tantôt enfin par suite d'hémorrhagies ; lorsque au contraire les malades succombent tardivement, c'est à des pneumonies, à des abcès de la rate, à des péritonites ou à des gangrènes des extrémités, de la bouche ou de la parotide.

Cette terminaison fatale s'observe sans doute dans la forme

de fièvre récurrente dont je viens de tracer un tableau sommaire, et qui paraît avoir dominé dans l'épidémie actuelle; mais elle est beaucoup plus fréquente dans la forme dite bilieuse, qui ne diffère de la précédente que par l'apparition d'un ictère, aussi prompt à disparaître parfois qu'à se montrer, mais se compliquant souvent de vomissements bilieux et d'hémorrhagies qui donnent à la maladie une analogie remarquable avec notre ictère typhoïde.

Les lésions le plus ordinairement constatées à l'autopsie sont l'hypertrophie de la rate avec suppuration, et dans quelques cas rupture de cet organe; l'hypertrophie du foie, avec transformation graisseuse dans la forme bilieuse; les intestins sont légèrement hypérémiés, mais sans trace d'altération des follicules agminés ou isolés; les poumons sont généralement congestionnés et sont parfois le siége de noyaux apoplectiques.

A défaut d'un spécifique qui n'a pas encore été trouvé, ou d'une médication spéciale qu'on n'a pu encore formuler, les médecins russes, après avoir essayé le sulfate de quinine sans en obtenir plus de résultats que les médecins anglais, ont pris le sage parti de faire de la médecine expectante, s'interdisant rigoureusement l'emploi des émissions sanguines, donnant des boissons acidules, des toniques, quelques purgatifs, et ne cherchant véritablement à lutter que contre les plus graves complications.

L'Académie comprendra que je laisse de côté la question de nosologie pour en aborder immédiatement une autre dont l'étude est plus particulièrement du ressort de la commission des épidémies, celle des conditions pathogéniques dans lesquelles la fièvre récurrente peut naître et se propager.

Tout est à faire, pour ainsi dire, dans l'histoire et la géographie de la fièvre récurrente; mais enfin il ressort des nombreuses relations d'épidémies publiées depuis le milieu du siècle dernier jusqu'à nos jours, qu'elle peut se montrer dans les contrées et sous les latitudes les plus diverses, entre le 30e et le 60e degré de latitude : à Téhéran comme à Buffalo, sur les bords du lac Erié; à Dublin, Édimbourg et Londres,

comme à Damiette, Constantinople, Odessa, Moscou, Saint-Pétersbourg, en Silésie et dans les Flandres (1). Cette énumération ne suffit-elle pas encore pour démontrer que la question de race ne joue pas un rôle plus important que la question de climat dans la pathogénie de la fièvre récurrente. Cependant les auteurs anglais, et Murchison avant tous, semblent avoir quelque tendance à interpréter les faits d'une manière différente. Frappés de la fréquence des épidémies de fièvre à rechute à Dublin, ils paraissent portés à croire que les Irlandais sont plus accessibles que les Anglo-Saxons à l'action des causes qui la font naître : aussi mettent-ils un grand soin à rechercher, dans les statistiques du *Relapsing fever*, le lieu de naissance des individus atteints, et il est certain que dans plusieurs épidémies de Londres et d'Édimbourg, les Irlandais figurent dans une proportion considérable ; il y a mieux, c'est que la fièvre récurrente s'étant développée sous forme épidémique en 1847, 1848, 1850 et 1851, à New-York, à Buffalo et sur quelques autres points de l'Amérique du Nord, il fut constaté que la maladie avait débuté chez des immigrants irlandais. Murchison n'a garde d'omettre ce fait et si, contrairement à l'opinion de Griesinger, il doute que la maladie observée à Damiette fût la fièvre récurrente, on peut se demander si le peu de probabilité qu'il y a de trouver des Irlandais en Égypte n'a pas eu quelque influence sur sa manière de voir. En Silésie, les Irlandais sont rares aussi ; mais comme la relation de l'épidémie qui a régné dans ce pays en 1846 et 1847 démontre clairement qu'il s'agissait bien de la

(1) *Strother*, Londres, 1729. — *Rutty* parle d'épidémies de fièvres récurrentes observées à Dublin en 1739, 1741, 1745 (Dublin, 1770). — *Huxham*, Plymouth, 1752. — *Clark*, Newcastle, 1777. — *Barcker*, Londres, 1797-1801. — *Harty*, Dublin, 1817-1819. — *O'Brien*, Dublin, 1826. — *Alison*, Édimbourg, 1826-1827; 1831, 1832, 1843. — *Paterson*, Glascow, 1842, 1843, 1847, 1848, 1849. — *Cormack* et *Wardell*, 1843. — *Carigie*, Édimbourg, 1843. — *Smith* et *Makensie*, Glascow, 1843. — *Arrott*, Dundee, 1843. — *Jenner*, *Transactions*, I, 33 ; *Medical Times*, 1849-1851. — *Austin Flint*, États-Unis, 1850-1851. — *C. Bell*, Téhéran, 1832. — *Griesinger*, Égypte ; in *Virchows Archiv*, 1853.

fièvre récurrente, Murchison enregistre le fait sans hésitation, mais en reproduisant tout un passage de cette relation, dans lequel l'auteur, un anglais, fait remarquer que ce ne sont pas les Prussiens qui ont été atteints, mais des Polonais, *a race of Poles*, dont les mœurs, les habitudes, très-différentes de celles de la nation dominante, présentent une remarquable analogie avec celles des enfants de l'Irlande.

Cependant, à Téhéran, à Odessa, à Moscou, à Saint-Pétersbourg, il y a peu d'Irlandais apparemment, mais il y a, et c'est par là qu'il faut conclure, il y a des populations misérables qui par surcroît, sont atteintes de loin en loin par les terribles épreuves de la famine, et pour lesquelles ce premier fléau n'est que l'avant-coureur du typhus et de la fièvre récurrente. Cette maladie n'est donc pas le triste apanage de telle ou telle contrée, de telle ou telle race ; elle semble être un danger toujours prêt à éclater au milieu des nations assez malheureuses pour compter dans leur sein des classes que des causes multiples et complexes maintiennent dans une misère profonde, et qui, à la suite des années de disette, subissent, entassées dans d'infects réduits, les horreurs de la faim ou cherchent à les oublier dans l'ivresse ; en effet, l'encombrement, l'insuffisance, la mauvaise qualité des aliments et l'abus des boissons alcooliques, telles sont les conditions que les médecins russes sont unanimes à signaler comme ayant joué dans l'épidémie actuelle le rôle de causes productrices ; mais on peut dire qu'à cet égard, tous ceux qui ont observé la fièvre récurrente n'ont qu'une seule et même opinion, et je ne puis mieux le démontrer qu'en rappelant ici que, dans la nomenclature anglaise, la maladie figure sous le double nom de fièvre à rechute et de fièvre de famine, *relapsing and famine fever*, et qu'en Allemagne on la désigne indifféremment par le nom de *typhus recurrens* et par celui d'*armen typhus*, typhus des pauvres, ou celui d'*hunger pest*, la peste de la faim. Est-ce à dire que cette étiologie soit complète et satisfasse pleinement l'esprit? Assurément non, car on ne voit pas bien quel est entre les divers éléments pathogéniques que je viens de rappeler et qu'on a bien souvent invoqués comme cause d'épi-

démies d'une toute autre nature, celui auquel on pourrait attribuer spécialement la genèse de la fièvre récurrente. Sans doute les documents russes et les auteurs anglais ont particulièrement insisté sur la nature exclusivement végétale des aliments avariés ou inassimilables, dont les populations atteintes avaient été réduites à faire usage; mais, d'un autre côté, une communication récente d'un des membres de la commission tendrait à faire croire que, dans l'épidémie actuelle, la recrudescence du mois de janvier a succédé à la consommation par les classes pauvres d'une quantité considérable de poissons salés, pour la conservation desquels on avait surtout compté sur les froids excessifs de la saison, et qu'une élévation tout à fait insolite de la température pendant le mois de décembre avait rapidement altérés. Il y a donc là, en définitive, plus d'une inconnue à dégager; mais ce qui reste acquis, c'est que si, même en Angleterre, les années de disette ne sont pas toujours marquées par l'apparition d'une épidémie de fièvre récurrente, la maladie, du moins, ne se montre jamais sous forme épidémique qu'à la suite des années marquées par l'insuffisance des récoltes.

Quoi qu'il en soit, la maladie s'est développée et développée spontanément sous l'influence des causes complexes que je signalais plus haut, va-t-elle étendre ses ravages uniquement par l'action persistante de ces causes, ou au contraire la contagion va-t-elle devenir son plus puissant moyen de propagation? Sur ce point, pas plus de doute pour les médecins russes que pour les médecins anglais; ils ont été unanimes sur les causes productrices; ils ne le sont pas moins sur les causes de propagation; tous déclarent que la fièvre récurrente est contagieuse, et les faits qu'ils présentent à l'appui de leur opinion, ont paru à la commission n'être pas sans valeur; ainsi ils signalent ce fait, relevé particulièrement par Murchison dans des relations d'épidémies observées à Londres et à Édimbourg, que quand la fièvre récurrente paraît dans une maison ou dans un quartier, elle s'y répand d'autant plus vite que les rapports entre les individus sains et les malades sont plus fréquents; ils rapportent encore des

faits d'importation dans des localités où la maladie était restée jusque-là inconnue par des individus infectés ; enfin, ils font remarquer que, dans les classes aisées, on ne voit apparaître la fièvre récurrente que chez les personnes qui sont en communication avec les foyers morbides, les médecins par exemple, les directeurs ou inspecteurs des hôpitaux.

Mais si la commission est disposée à admettre que la fièvre récurrente est comme la plupart des maladies typhiques, transmissible d'un organisme malade à un organisme sain, elle ne croit pas pour cela que la transmission puisse s'effectuer par le toucher ; comment, en effet, lorsqu'il s'agit d'expliquer un fait de la nature de celui qu'a rapporté Murchison, celui des lavandières de l'infirmerie d'Édimbourg, qui furent prises de fièvre récurrente pour avoir nettoyé des vêtements d'individus infectés, comment peut-il venir à l'esprit d'attribuer la transmission de la maladie, je ne dis pas au simple contact, ce qui ne serait pas soutenable, mais à l'absorption du principe infectieux par la peau, lorsqu'il est si facile de comprendre l'introduction du miasme toxique par cette vaste et puissante surface d'absorption que présentent les voies respiratoires ? Pour ma part, je comprends qu'en reproduisant le paragraphe du questionnaire anglais où le *toucher* était indiqué comme un mode de transmission possible, nos journaux scientifiques aient cru devoir le faire suivre du mot latin *sic*, qui atteste chez celui qui l'emploie un étonnement ou un doute, et en tout cas le désir de décliner la responsabilité de l'idée qu'il s'agit de reproduire.

Pour ce qui concerne les conditions d'âge ou de sexe pouvant prédisposer à la fièvre récurrente, je me bornerai à dire qu'en Russie comme en Angleterre, les hommes ont toujours payé à l'épidémie un tribut plus considérable que les femmes, et que si aucun âge n'a été à l'abri de ses atteintes, c'est surtout dans la période comprise entre quinze et trente-cinq ans, au moins d'après les relevés de Murchison, que la maladie s'est montrée le plus souvent.

Maintenant, de ce qui précède, que peut-on conclure relativement au plus ou moins de chances que nous avons en

France de conserver l'immunité presque complète dont nous avons joui jusqu'à ce jour à l'égard de la fièvre récurrente? Rien d'absolu, à mon sens, car si, d'une part, la maladie est transmissible, et si, d'autre part, ni le climat ni la race ne constituent des prédispositions nécessaires, il est évident qu'*à priori* personne ne pourrait affirmer que notre pays est à tout jamais garanti contre cette invasion, et d'ailleurs peut-on oublier que déjà une fois, en 1855, la maladie a été observée à Paris (1)? Il est vrai qu'elle est restée confinée au Val-de-Grâce, où une vingtaine d'individus seulement ont été atteints, comme y est resté confiné le typhus que nos troupes avaient rapporté d'Orient; mais qui oserait dire qu'une nouvelle importation n'étendrait pas son cercle d'action au delà de ces limites?

Enfin, on l'a compris par ce que j'ai dit de l'étiologie, il n'en est pas de la fièvre récurrente comme de la variole et de la syphilis, qu'on ne voit jamais se produire spontanément de nos jours, et qui ne se perpétuent que par une succession indéfinie de transmissions; elle naît de toutes pièces du concours des mauvaises conditions hygiéniques que j'ai signalées, sans que dans la plupart des épidémies on puisse retrouver la trace d'une importation. Or, ces conditions d'hygiène sont-elles à ce point exceptionnelles qu'elles ne puissent se trouver réunies en tout pays? Évidemment non, et je n'en veux pour preuve que la diversité et la multiplicité des contrées qui ont eu à subir des épidémies de fièvre récurrente; et ce fait même que Saint-Pétersbourg, qui, jusqu'en 1864, n'avait pas connu la maladie, l'a vue paraître dans ses murs dès que sa population pauvre s'est trouvée soumise à l'action des causes qui lui donnent ordinairement naissance. Rien donc ne prouve d'une manière absolue qu'une pareille surprise ne soit pas réservée à la France ou à quelque autre pays que ce soit demeuré indemne jusqu'à ce jour. Ne sait-on pas que le choléra est resté pendant des siècles au pied de l'Himalaya, comme s'il eût hésité à le franchir pour frapper les nations

(1) Tholozan, *Gazette médicale*, octobre et décembre 1855.

civilisées ; et, pour prendre des faits plus récents et qui se rapprochent davantage de la fièvre récurrente, il y a vingt ans, ne citait-on pas encore, à titre d'observations curieuses et rares, des cas isolés d'ictère ayant entraîné la mort dans l'espace d'un ou deux septenaires ? Puis, en 1859, on voit tout à coup, sur deux points de la France très-éloignés l'un de l'autre, l'ictère typhoïde prendre le caractère épidémique, sévissant à Gaillon sur les détenus de la maison centrale, à Limoges sur les femmes enceintes, et nous apprenant ainsi que les climats tempérés ont aussi leur typhus ictérode. Nul n'oserait donc, je crois, répondre de l'avenir et déclarer au nom de la science que jamais nous ne verrons la fièvre récurrente naître dans nos cités.

Mais en définitive cette maladie est-elle aussi terrible que la rumeur publique l'avait faite ? Le nombre des individus atteints, et surtout le nombre des victimes, a-t-il été assez considérable pour justifier les craintes qui s'étaient un instant répandues en Europe ? C'est ce que les statistiques provisoires adressées à l'Académie vont nous apprendre. Saint-Pétersbourg compte environ 500 000 habitants, sur lesquels, du mois d'août 1864 au 1er mars 1865, 7625 ont été frappés par la fièvre récurrente et traités dans les hôpitaux ; c'est donc une proportion de 1 malade sur 65 habitants ; les décès ont atteint le chiffre de 836, ce qui donne la proportion de 1 décès sur 598 habitants et sur 9 individus atteints. Évidemment il y a dans cette statistique bien des lacunes, mais il en ressort au moins un fait que les documents ultérieurs ne pourront guère modifier qu'en l'atténuant encore, c'est que, pour la population des hôpitaux, celle qui offrait le moins de résistance aux atteintes de la fièvre récurrente, la mortalité n'a été que de 12 pour 100, tandis que dans le même moment le typhus et la fièvre typhoïde donnaient une mortalité de près de 20 pour 100 ; ce rapprochement explique pourquoi en Russie et à Saint-Pétersbourg même, on s'est beaucoup moins préoccupé que dans le reste de l'Europe de la fièvre récurrente.

D'ailleurs, il faut bien le dire, si jamais la maladie se

montrait en France, elle nous trouverait probablement aussi indifférents que les Russes à son apparition, et comme eux beaucoup plus effrayés des ravages du typhus qui l'aurait précédée; il y a, en effet, dans l'histoire de la fièvre récurrente cette circonstance bien remarquable qu'elle ne paraît jamais isolée et ne se montre que comme un satellite à la suite du typhus, satellite qui manque souvent sans doute et dont le typhus peut se passer, — son retour annuel à Saint-Pétersbourg depuis bien des années suffirait à le prouver, — mais qui semble, lui, tout en conservant son existence propre et en se distinguant du typhus par les caractères les plus tranchés, ne pouvoir apparaître que là où le redoutable fléau lui a préparé la voie.

Mais pour le typhus, aussi bien que pour la fièvre récurrente, on peut dire, je crois, sans oublier toutefois les réserves indiquées plus haut, que, dans une certaine mesure, le passé nous est une garantie de l'avenir. Autant, en effet, les épidémies de typhus sont fréquentes en Angleterre et en Russie, autant elles sont rares en France; il semble même qu'elles ne puissent s'y développer spontanément, puisque, à plusieurs reprises, le pays a traversé les terribles épreuves de la disette, — ai-je besoin de rappeler les tristes dates de 1740, 1752, 1793, 1816 et 1846, — sans que le typhus ait fait son apparition; quant à l'épidémie de 1814 et à celle beaucoup plus circonscrite de 1856, tout le monde sait qu'elles ont été importées à Paris, la première d'Allemagne et la seconde d'Orient. Or, s'il est peu probable que nous voyions jamais le typhus naître dans nos villes, il l'est moins encore apparemment que nous soyions appelés à y voir naître la fièvre récurrente. On objectera évidemment que j'ai d'avance renversé mes conclusions optimistes en signalant ce fait qu'il y a eu à Paris, en 1855, plusieurs cas de fièvre récurrente; mais je répondrai qu'il s'agit de malades observés exclusivement au Val-de-Grâce, qu'en conséquence on est autorisé à penser que la maladie n'a pas pris naissance dans les salles de cet hôpital, et que plus probablement elle y a été importée par des soldats revenant de Constantinople, où elle régnait alors.

Si donc on n'est pas en droit d'affirmer, on peut du moins concevoir l'espérance fondée de ne jamais voir figurer sur nos tableaux nosologiques et sur nos statistiques mortuaires cette fièvre, qui est presque endémique de l'autre côté de la Manche, *la fièvre de famine*.

En résumé, si on est fixé aujourd'hui sur la nature de l'épidémie de Saint-Pétersbourg, si l'on connaît dans son ensemble le milieu pathogénique dans lequel elle a pris naissance, on reste encore sans données précises sur quelques points de son histoire, mais on peut espérer que les nouveaux documents annoncés à l'Académie par ses correspondants viendront combler ces lacunes. Quoi qu'il en soit, on doit savoir gré à M. Heyfelder de l'initiative qu'il a prise en adressant spontanément à l'Académie, dès le mois de mars, c'est-à-dire à une époque où les idées les plus fausses régnaient encore en France sur l'épidémie de Saint-Pétersbourg, un mémoire suffisant pour donner une idée nette de la maladie et pour dissiper les appréhensions du public; et à M. Pélikan de l'empressement qu'il a mis à satisfaire aux demandes de l'Académie en lui envoyant copie des réponses qu'il avait faites au questionnaire anglais.

En conséquence, la commission des épidémies vous propose d'adresser des remercîments à ces honorables confrères et de déposer aux archives le travail de M. Heyfelder.

II. *Rapport* sur un mémoire de M. le docteur Blin (de Saint-Quentin), intitulé : *Note sur la contagion de l'érysipèle.* (*Commissaires :* MM. Malgaigne, Jolly et Gosselin, rapporteur.)

Messieurs, l'Académie a reçu l'année dernière un travail de M. le docteur Blin sur la contagion de l'érysipèle, et nous avons été chargés, MM. Malgaigne, Jolly et moi, de vous en rendre compte.

C'est chose bien difficile que de prouver le caractère contagieux d'une maladie, lorsque la contagion ne peut pas être démontrée par l'inoculation, et qu'elle se fait, si elle a lieu, au moyen de miasmes répandus dans l'atmosphère.

Personne ne doute aujourd'hui que l'érysipèle soit souvent épidémique; mais les miasmes qui le produisent naissent-ils dans l'atmosphère d'une façon toujours inexplicable, ou bien est-il permis de croire que les sujets atteints de la maladie exhalent, à la manière des rubéoliques, des varioleux et des scarlatineux, des miasmes volatils spéciaux qui, introduits par les voies alimentaires et digestives ou mis en contact avec les plaies et absorbés par elles, reproduisent l'érysipèle sur d'autres personnes?

Notre science n'a pas été fixée jusqu'à présent sur ce point. Si quelques médecins anglais ont admis au commencement de ce siècle la contagion de l'érysipèle, en France nos plus grandes autorités l'ont d'abord niée. MM. Chomel et Blache, Rayer, Velpeau, Cazenave, Bérard et Denonvilliers, dans des écrits qui sont entre les mains de tout le monde, nous ont appris à ne pas croire à cette contagion.

Depuis quelques années cependant des doutes se sont élevés parmi nous sur ce sujet. M. Velpeau (1), en enseignant que l'érysipèle, au lieu d'être une simple phlegmasie développée sous l'influence de causes internes et exclusivement individuelles, est le résultat d'un empoisonnement par introduction dans l'économie animale d'un agent méphitique inconnu qui vient de l'extérieur, était bien près d'admettre que cet agent méphitique pouvait être produit par les sujets atteints d'érysipèle. Cependant il n'est pas allé jusque-là; il s'en est tenu à la cause purement infectieuse, et n'a pu admettre la contagion. Celle-ci, a-t-il dit, est trop difficile à soutenir, et il n'y a jamais eu de preuves positives en sa faveur.

M. Trousseau, en propageant de son côté l'opinion que l'érysipèle n'est pas une simple phlegmasie, mais est une fièvre avec phlegmasie cutanée, une fébri-phlegmasie analogue à celle qui caractérise la rougeole et la scarlatine, amenait inévitablement les esprits vers l'idée d'une origine par contagion, et s'il n'en a pas émis l'opinion formelle en

(1) *Clinique chirurgicale*, t. III, p. 286.

1858 (1) ni en 1863 (2), il a été beaucoup plus explicite en 1865 (3), où, se rangeant à l'idée de Graves (de Dublin), il accepte la contagion pour un certain nombre de cas et indique même une gravité plus grande de l'érysipèle ainsi nié par contagion.

M. Grisolle (4) et M. Follin (5) admettent encore que l'érysipèle est, dans certaines circonstances, transmissible par contagion.

Votre rapporteur, enfin, sans avoir rien publié lui-même sur ce sujet, a, depuis 1857, signalé en diverses occasions des faits qui lui paraissaient être des exemples de contagion, et deux de ses élèves MM. les docteurs Fenestu en 1861 et Ch. Martins en 1865 ont consacré une partie de leur thèse inaugurale au développement de cette proposition. Trois autres thèses, soutenues avec distinction à la Faculté de Paris par MM. Louis Labbé en 1858, Roger en 1860 et Blockberger en 1865, attestent les progrès qu'a faits en France cette doctrine de la contagion de l'érysipèle.

Mais le plus grand nombre des faits cités par les auteurs que je viens de nommer ont été observés dans les hôpitaux soit de Paris, soit de la province, où les agglomérations de malades peuvent bien engendrer des viciations atmosphériques capables de faire naître l'érysipèle, sans que ces viciations soient le résultat de miasmes spécifiques et contagieux.

Il était nécessaire, pour faire avancer la question de produire des faits dans lesquels il fût, sinon impossible, du moins extrêmement difficile d'invoquer comme cause la maladie, une viciation de l'air par d'autres miasmes que ceux provenant de l'érysipèle lui-même.

Ce sont précisément des faits de ce genre que M. le docteur

(1) *Traité de thérapeutique*, en collaboration avec M. Pidoux (1858, 2e édit., t. II, p. 517).

(2) *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1re édition. Paris, 1863, t. I.

(3) *Ibid*, 2e édition. Paris, 1865, t. I, p. 171.

(4) *Traité de pathologie interne*, 8e édition.

(5) *Traité de pathologie externe*, t. II.

Blin a adressés à l'Académie. Ils sont au nombre de douze, et s'enchaînent de la façon suivante :

Un jeune homme de vingt-deux ans quitte bien portant le pays qu'il habite (Guise, département du Nord) pour venir passer quelques jours à Paris, en novembre 1863. Là il va plusieurs fois rendre visite à un de ses amis, élève interne à l'hôpital Lariboisière et aujourd'hui docteur en médecine, qui était alors atteint d'un érysipèle grave de la face, contracté probablement dans les salles de son service. Le voyageur ne tarda pas à retourner à Guise, où il n'y avait pas d'érysipèles et où il n'y en avait pas eu depuis longtemps. Deux ou trois jours après son arrivée, il tombe malade, et est atteint d'un érysipèle grave de la face et du cuir chevelu qui se termine par la mort le douzième jour.

Le domestique qui avait soigné ce malade est pris, quelques jours après la mort de son maître, de courbature, de fièvre, de mal de gorge avec rougeur intense du voile du palais et du pharynx, à laquelle succède plus tard un érysipèle du nez et de la face. Cet érysipèle a eu du reste une terminaison heureuse.

Un parent du premier malade, habitant d'une autre commune (*Fresnoy*), où il n'y avait non plus aucun érysipèle, était venu le visiter. Deux jours après cette visite, il fut pris d'érysipèle, et sa femme quelques jours plus tard. Quatre personnes qui avaient visité ces derniers pendant la durée de l'érysipèle furent également atteintes de la maladie, et une d'entre elles succomba.

Le médecin qui avait soigné ces quatre derniers malades fut atteint lui-même d'un érysipèle de la face qui se termina par la mort. Sa fille et deux religieuses qui l'avaient soigné et veillé, toutes trois habitant Saint-Quentin, à 2 ou 3 kilomètres de Fresnoy, prirent également des érysipèles.

Nous regrettons que M. Blin ait été un peu bref dans la relation de ces faits, qu'il n'ait pas indiqué par exemple le temps présumé de l'incubation par chaque malade, le siége précis de l'érysipèle, sa durée, l'existence antérieure ou non d'une plaie comme cause occasionnelle. Pour huit des ma-

lades en particulier, il s'est borné à une simple énonciation. Or, il eût mieux valu, sinon pour convaincre les incrédules, au moins pour frapper les esprits de ceux qui ont encore des doutes, ne laisser aucune place au soupçon d'une erreur de diagnostic.

Pour nous, nous sommes un peu moins exigeants. Il nous suffit que M. le docteur Blin, ancien interne des hôpitaux, médecin instruit et estimé, nous mentionne tous ces sujets comme ayant eu successivement des érysipèles, pour que nous n'ayons aucun doute sur l'existence des faits, si écourtée que soit leur relation.

Reste à apprécier leur filiation étiologique. Ici, pouvons-nous ne pas faire ressortir cette circonstance que le premier malade, arrivant dans un pays où il n'y avait pas d'érysipèles, a été pris peu de jours après avoir visité à Paris un érysipélateux gravement atteint, et que les autres ont eu successivement l'érysipèle après avoir visité ou soigné des malades atteints de la même affection ? Ne sera-t-on pas frappé de cette autre particularité que, parmi les malades, plusieurs ont été atteints dans des localités plus ou moins éloignées de celles où ils avaient été exposés à l'infection contagieuse, que deux, par exemple, l'ont été à Guise, sept à Fresnoy, situé à 12 kilomètres de Guise, et trois à Saint-Quentin, distant de Fresnoy de 4 kilomètres, les premiers malades de Fresnoy ayant été en rapport avec ceux de Guise, et les malades de Saint-Quentin en rapport avec ceux de Fresnoy ?

Certainement si les faits de M. Blin étaient les seuls qui pussent être invoqués à l'appui de l'opinion que l'érysipèle est parfois contagieux, il serait permis d'en tenir peu de compte, et d'attribuer leur succession à une bizarrerie du hasard. Mais ils prennent de la valeur, si on les réunit et les assemble en faisceau avec d'autres plus ou moins analogues. Votre rapporteur demande à en citer quelques-uns tirés de sa propre pratique.

Dans le mois d'avril 1860, les salles de l'hôpital Beaujon avaient un assez grand nombre d'érysipèles. L'aumônier y venait souvent, et avait fait plusieurs visites prolongées ou

répétées aux malades les plus gravement atteints. Vers le milieu d'avril, il fut pris d'un érysipèle de la face auquel il succomba dans l'espace de quelques jours. Le père de cet ecclésiastique, prévenu en province de la situation grave de son fils, arrive à Paris, s'installe chez lui, et deux jours après son arrivée, sans avoir fait aucune visite dans les salles, est pris lui-même d'un érysipèle du tronc autour d'un érysipèle qu'il portait au dos. Il succombe également.

Durant cette même épidémie de l'hôpital Beaujon, laquelle a servi à une thèse excellente et souvent citée du docteur Fenestre, l'un des faits les plus frappants de contagion probable a été le suivant : Les nos 1 et 2 de la salle du rez-de-chaussée du pavillon des hommes, sont placés dans un cabinet isolé, formant chambre à part, séparée par deux portes et un vestibule du reste de la salle. Le 22 mars, je traite par des ponctions multiples un bubon suppuré dont était atteint le n° 1. Le soir même, un érysipèle se développe et fait de rapides progrès du côté de la cuisse et du côté du tronc. Au bout de vingt ou trente jours de durée, cet érysipèle s'est terminé heureusement, non sans avoir mis sérieusement la vie en danger. Vers le quinzième jour de la maladie de cet homme, son unique voisin le n° 2, fut pris d'un érysipèle grave de la face, auquel il succomba le cinquième jour. Ce voisin était un homme de soixante-huit ans que j'avais opéré deux mois auparavant d'une double cataracte par abaissement, qui avait retrouvé une assez bonne vision, et qui était sur le point de quitter l'hôpital. Le surlendemain son lit fut occupé par un jeune homme atteint d'ongle incarné. Je l'opérai par ablation de l'ongle et de la partie externe de sa matrice. Trois jours après il fut pris d'un véritable érysipèle du pied et du bas de la jambe, lequel eut une heureuse terminaison.

Une femme de vingt-trois ans, affectée de kératite vasculaire, entre au même hôpital le 9 juin 1860 (n° 17 de la salle Sainte-Agathe). Elle avait malheureusement un séton au cou depuis deux mois. Au n° 15 de la même salle se trouvait une femme atteinte depuis dix jours d'un érysipèle grave de la face. Soixante-douze heures après son entrée, la première fut prise

d'un érysipèle du cou autour du séton. L'érysipèle gagna rapidement la face et le cuir chevelu, et s'accompagna de phénomènes typhoïdes graves qui se terminèrent par la mort au huitième jour.

En 1860, j'avais assisté dans son accouchement une dame de trente-deux ans jusque-là bien portante, et qui avait eu déjà cinq couches très-heureuses. Elle habitait, rue de Lille, un appartement vaste et fort bien aeré, et je n'ai pas eu connaissance que des érysipèles existassent en ce moment dans le quartier. L'enfant, que sa mère nourrissait, eut au huitième jour, un érysipèle autour de l'ombilic. Cet érysipèle se propagea bientôt à tout le tronc et se termina promptement par la mort. Deux jours après, la mère fut prise d'un grand frisson suivi de fièvre et de douleurs dans les ganglions inguinaux du côté droit. Le lendemain une plaque érysipélateuse se montrait vers le tiers inférieur de la jambe droite au niveau d'une écorchure insignifiante. L'érysipèle marcha de haut en bas jusqu'aux orteils et de bas en haut jusqu'au tronc. La fièvre continua, et ce ne fut qu'au bout de vingt et un jours que les symptômes locaux et généraux s'amendèrent. La maladie se termina heureusement.

En avril 1862, j'avais fait, avec l'assistance de M. le docteur Homolle, à une femme de quarante-cinq ans, l'ablation d'un enchondrome, gros comme une petite noix, de la cloison et de la sous-cloison nasale. Il s'ensuivit un érysipèle de la face et du cuir chevelu qui prit une forme assez grave, mais qui pourtant se termina heureusement après vingt-six jours de durée. La garde qui donnait des soins à cette dame fut prise elle-même, le vingtième jour, d'un érysipèle de la face, sans écorchure ni plaie antécédente appréciable. Nous la décidâmes à quitter l'appartement et à retourner chez elle, où néanmoins la maladie prit une forme typhoïde grave et se termina par la mort.

En février 1862, j'ai reçu dans mes salles de l'hôpital de la Pitié une jeune femme de vingt et un ans, pour un érysipèle ayant déjà huit jours de durée à la jambe gauche. Cet érysipèle, qui s'était développé autour d'un très-petit abcès

chaud d'origine furonculaire, devint ambulant, monta jusqu'au tronc, s'accompagna de délire et de phénomènes ataxo-adynamiques dont la mort fut la terminaison. Nous avons appris, en interrogeant cette malade, qu'elle avait été atteinte de son affection peu de jours après avoir quitté la chambre d'un étudiant en médecine qu'elle avait soigné pendant plusieurs jours d'un érysipèle de la face.

Dans cette même année 1862, en août, j'ai reçu également avec un érysipèle du pied et de la jambe gauche un homme de cinquante-six ans, chez lequel cette affection s'était développée après des soins donnés à son fils, atteint d'un érysipèle de la face, et auprès duquel la mère avait contracté également un érysipèle devenu promptement mortel.

Je pourrais citer, s'il était nécessaire, d'autres exemples d'érysipèles développés dans mes salles sur des sujets opérés ou blessés qui se trouvaient dans un lit voisin d'un autre dans lequel était encore ou dans lequel avait succombé peu de temps auparavant un sujet atteint d'érysipèle.

Mais j'aime mieux laisser parler les auteurs qui, frappés par des faits analogues, ont cru, comme M. Blin et comme moi, à cette sorte de contagion.

M. Trousseau (1) rapporte qu'un malade de la ville, auprès duquel il avait été appelé en consultation, avait succombé à un érysipèle gangréneux de la verge consécutif à un simple débridement du méat urinaire. La veille de sa mort, sa femme, qui l'avait soigné avec une grande sollicitude, fut prise de frissons. Le lendemain elle avait une angine violente, et le surlendemain un érysipèle de la face qui l'emporta également. La femme de chambre, qui avait aussi soigné le malade, fut prise à son tour d'une angine, puis d'un érysipèle qui, heureusement, se limita aux paupières.

Le même auteur signale le fait suivant : Une dame de la ville avait un érysipèle de la poitrine consécutivement à l'incision d'un abcès post-puerpéral de la mamelle. Le mari de cette dame, alors en voyage, revint passer quelques jours

(1) *Clinique médicale* (2e édition, 1865), t. I, p. 171.

auprès d'elle. En chemin de fer, il s'était fait une écorchure insignifiante à la jambe. Deux jours après son arrivée, un érysipèle et un phlegmon diffus se développèrent autour de cette blessure.

M. le docteur Ch. Martin rappelle (1) l'événement douloureux qui a attristé la famille d'un de nos honorables confrères. Son fils, élève en médecine, attaché en 1861 à l'hôpital des Cliniques, à un moment où les érysipèles n'étaient pas rares, avait été emporté par un érysipèle de la face. La mère de ce jeune homme, qui n'avait guère quitté son chevet, fut atteinte elle-même, le huitième jour, d'un érysipèle de la face dont elle mourut également. La domestique de la maison eut ensuite un érysipèle auquel elle survécut.

Je trouve dans le même auteur le fait suivant : Une jeune fille, affectée d'un eczéma des lèvres et du nez, se trouvait, en novembre 1864, à l'hôpital Saint-Louis entre trois malades atteintes d'érysipèles. Craignant de gagner cette maladie, elle quitte l'hôpital et retourne chez elle. Trois jours après, elle est prise de frissons et de fièvre, puis d'un érysipèle facial. Elle se fait conduire à l'hôpital de la Pitié. Dans la salle de M. Bernutz, où elle fut admise, il n'y avait aucun érysipèle. Deux jours après l'entrée de cette femme, une de ses voisines, qui se trouvait depuis quinze jours à l'hôpital pour des ulcérations syphilitiques tertiaires du nez, fut prise également d'érysipèle de la face.

Veut-on maintenant des exemples observés en province? Nous allons en trouver dans la thèse de M. Blockberger, élève interne des hôpitaux de Rouen. En juillet 1863, il n'y avait aucun érysipèle dans l'hôpital. Arrive un garçon de quinze ans avec un érysipèle facial. Deux jours après, un garçon de quatorze ans est pris dans la même salle d'un érysipèle de la face, et quatre jours après, on voit apparaître sur un troisième un érysipèle au cou autour de piqûres de sangsues.

Je craindrais d'abuser des moments de l'Académie, en multipliant davantage ces citations. Celles qui précèdent me

(1) Thèse déjà citée. Paris, 1865.

paraissent suffisantes, si on les place à côté des faits rapportés par M. Blin, pour faire naître au moins des soupçons très-sérieux sur la possibilité de la transmission de l'érysipèle par contagion.

Comment, en effet, pourrait être expliquée l'origine de la maladie dans tous ces cas? De l'une des quatre façons suivantes:

1° Les uns diront que la coïncidence de plusieurs érysipèles dans une maison, un appartement, une salle de malades, est un pur effet du hasard. A quoi nous répondrons qu'il serait singulier de voir le hasard produire successivement des érysipèles, tandis qu'il ne fait pas naître aussi souvent les unes à côté des autres les autres maladies fébriles.

2° Quelques-uns attribueront à l'état de l'atmosphère cette succession de développement de la maladie sur plusieurs personnes à la fois. A cela nous objecterons : 1° qu'il serait bizarre de voir l'erysipèle atteindre toujours les sujets placés dans les mêmes conditions hygiéniques, non pas simultanément, mais successivement ; 2° qu'il serait étonnant que l'air fût vicié de manière à produire un erysipèle justement dans l'appartement ou l'habitation des sujets érysipélateux, qu'il ne le fût pas dans le voisinage, et que cette viciation se fît sentir exclusivement ou du moins de préférence sur les personnes mises en rapport avec les sujets erysipélateux.

3° On pourrait penser aussi que, dans les faits rapportés comme des exemples d'origine par une contagion, les sujets, outre qu'ils avaient souvent une prédisposition particulière, avaient été exposés à des causes occasionnelles, telles que les fatigues du corps ou les tourments de l'esprit, qui sont inévitables auprès de malades gravement atteints. Mais ne serait-il pas encore bizarre de voir, sous l'influence de ces causes générales qui auraient pu donner lieu à toute autre maladie, se développer précisément celle du sujet soigné ou visité. D'ailleurs, parmi les faits rapportés, il en est quelques-uns, et la plupart de ceux de M. Blin sont de ce nombre, dans lesquels les fatigues et les émotions dont il s'agit ont manqué.

4° D'autres admettront, enfin, avec M. Blin, que l'érysipèle est contagieux, contagieux non par inoculation, mais

par infection, c'est-à-dire au moyen de miasmes spécifiques émanés des sujets érysipélateux, et répandus par eux dans l'atmosphère, de telle façon que la maladie est d'autant plus transmissible qu'il y a dans un même espace un plus grand nombre de sujets qui en sont atteints.

C'est à cette dernière opinion que se rattachent votre commission, ou du moins les deux seuls membres qui peuvent la composer en ce moment.

Nous ne nous dissimulons pas qu'à cette manière de voir on peut adresser une objection sérieuse, c'est qu'en face des faits affirmatifs rassemblés par M. Blin et par nous, on pourrait en placer un grand nombre de négatifs ; car on voit bien des sujets rester à l'abri de l'érysipèle, quoiqu'ils vivent à côté d'autres affectés de cette maladie. Mais n'en est-il pas de même pour toutes les affections contagieuses, et pour celles surtout qui sont épidémiques en même temps que contagieuses ? Ne voit-on pas bon nombre d'individus y échapper, quoique placés dans toutes les circonstances favorables à leur développement ? C'est qu'ici, comme pour toutes les maladies, il faut une prédisposition ou, si l'on veut, une aptitude spéciale de l'économie ; une condition particulière est en outre souvent nécessaire pour le développement de l'érysipèle, c'est l'existence d'une plaie préalable. Or, il peut se faire que la contagion soit rare pour l'une de ces deux raisons, ou parce que les sujets exposés ne sont pas prédisposés, ou parce qu'ils n'ont pas cette plaie qui, chez eux, serait la porte d'entrée indispensable de l'érysipèle.

Tout en reconnaissant d'ailleurs qu'une démonstration rigoureuse et irréfutable de la contagion est aujourd'hui impossible, nous avons un dernier motif pour accepter cette opinion, c'est que les conséquences pratiques qui en découlent ont une immense importance si l'opinion est juste, et n'ont aucun inconvénient si par hasard elle est erronée.

Quelles sont en effet ces conséquences ?

Ne pas placer les blessés et surtout les opérés dans une pièce ou dans une salle où il y a déjà un ou plusieurs érysipélateux.

Si l'on n'a qu'une salle à sa disposition, éloigner le plus possible le blessé ou l'opéré des lits dans lesquels il y a actuellement ou dans lesquels il y a eu récemment des sujets atteints d'érysipèles.

Renouveler autant que possible l'air de cette salle pour éviter sa contamination par les miasmes érysipélateux.

Ne pas admettre dans les salles d'opérés les érysipélateux qui arrivent du dehors.

Engager les personnes qui soignent les érysipélateux et les veillent à changer aussi souvent que possible d'atmosphère, et à ne pas rester constamment auprès de leurs malades.

Certes ces précautions n'ont rien de difficile ni de compromettant, et peut-être cette question de la contagion s'élucidérait-elle davantage si, tout le monde les ayant adoptées et tenant note des résultats, on arrivait à constater une diminution des érysipèles à la suite des opérations sanglantes.

C'est en émettant ce vœu que votre commission vous propose :

1° D'adresser des remercîments à M. le docteur Blin ;

2° De déposer honorablement son travail dans les archives de l'Académie.

M. Gibert croit que, né dans des conditions spéciales, l'érysipèle peut être contagieux. Il cite son propre exemple, il a eu une angine, puis un érysipèle. Sa femme qui l'avait veillé a eu un érysipèle ; son fils a eu une angine et un tout petit érysipèle derrière la tête.

M. Guérin dit qu'il y a là une question de mots. Il n'y a pas de contagion de l'érysipèle. Il y a des érysipèles qui sont contagieux : ceux qui sont le résultat d'une maladie générale, contagieuse et épidémique.

M. Velpeau : La question de l'érysipèle est une question grave qui touche à la médecine et à la chirurgie. Elle devrait être mise à l'ordre du jour.

Pour ma part, dit-il, je n'ai rien vu qui me fasse positivement croire à la contagion de l'érysipèle. J'ai des doutes. Je suis un peu comme M. Gosselin. Mais voici des faits : une de

mes opérées dans le quartier de l'Étoile, et une dans le quartier du Panthéon, ont eu un érysipèle. J'ai vu dans mes salles quatre érysipèles survenir à la fois. Il est vrai que d'autres érysipèles sont ensuite apparus dans les salles. Puis, je n'oublie pas que nous faisons naître pour ainsi dire l'érysipèle sous les emplâtres ; on voit des traînées érysipélateuses qui ont la forme de l'emplâtre.

M. Gosselin parle d'une prédisposition à la contagion, mais cette prédisposition nous la connaissons, et nous la voyons favoriser une foule de maladies : c'est une plaie, une écorchure, un pansement mauvais, l'air extérieur, la température, etc. Néanmoins la question mérite d'être discutée.

M. Laugier fait remarquer que l'Académie a proposé un prix sur ce sujet, et demande si la discussion est opportune.

M. Larrey propose de renvoyer la discussion au moment où sera lu le rapport sur les travaux soumis à l'Académie, et à cette occasion il fait la proposition suivante :

Demander au Conseil de l'Académie que désormais la partie scientifique des rapports soit lue en séance publique.

M. Dubois (d'Amiens) : Il y aurait une distinction très-difficile.

M. Bouley : Alors je demanderai que tout soit lu, ce sera une excitation pour les rapporteurs, qui feront des travaux d'autant meilleurs qu'ils auront une plus grande responsabilité. Ce sera bien encore à un autre point de vue, les juges seront jugés.

M. Gosselin ne croit pas que l'on puisse discuter. Nous n'avons pas, dit-il, les matériaux pour cela ; si quelqu'un a des faits à apporter, la discussion pourra s'engager ; sinon, je crois que nous pouvons ajourner.

M. Larrey insiste sur sa proposition.

M. Bouchardat : La question sera soumise au Conseil.

—

LECTURES.

M. Revillout donne lecture d'une note relative à un nouveau mode de traitement de l'angine diphthéritique. (*Commissaires :* MM. Blache et Roger.)

PRÉSENTATIONS.

I. M. Jobert presente :

1° Un épi de seigle qu'il a retiré de la portion membraneuse d'un urèthre. Il s'est servi d'une tige spéciale inventée par lui. Il s'agit d'une tige dont une extrémité plate sert à la manœuvre et d'une extrémité arrondie où se trouvent deux cannelures opposées. La tige, passant au delà d'un corps arrêté dans l'urèthre, arcboute contre une de ses extrémités, et celui-ci est facilement ramené.

2° Une tumeur fibreuse du maxillaire enlevée récemment. M. Jobert ajoute qu'il a laissé le périoste de la portion d'os enlevée, et qu'il n'y a eu que du tissu fibreux reproduit. Notre confrère pense donc que la reproduction des os par le périoste est un rêve.

Le malade a eu un appareil que lui a fabriqué M. Préterre; il mange aujourd'hui très-bien, et est parti guéri.

II. M. le docteur Gouyon présente à l'Académie une enfant atteinte de brûlures graves qu'il a traitées avec succès par le silicate de magnésie et d'alumine.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. Larrey offre en hommage à l'Académie, de la part de l'auteur M. le docteur J. Belot, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Lyon, un ouvrage intitulé : Traitement médical des hydatides, de la ladrerie et du tournis.

Vaccine et variole ; nouvelle étude expérimentale sur la question de l'identité de ces deux affections, étude faite au nom de la Société des sciences médicales de Lyon.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, publié sous la direction de MM. les docteurs Raige-Delorme et A. Dechambre, t. II, 2e partie.

De l'utilisation des eaux d'égoût au triple point de vue de l'exécution de la salubrité et de la fertilité. (Extrait du Génie industriel.)

De l'uréthrotomie dans les rétrécissements de l'urèthre, indications et contre-indications, par M. le docteur Beyran.

Alluvions des environs de Toul par rapport à l'antiquité de l'espèce humaine, par M. Husson, pharmacien.

Bains de mer de Houlgate-Beuzeval, par M. le docteur Raoul Le Roy.

Climat de l'Afrique septentrionale, de l'Italie et du midi de la France, par M. le docteur Schnepp.

Discours prononcé aux obsèques de M. Valenciennes, au nom de l'École supérieure de pharmacie de Paris, par M. le professeur Gaultier de Claubry.

Archives de médecine navale. Juin.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 17.

Journal de pharmacie et de chimie. Juin.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, secrétaire perpétuel, n. 6.

Bulletin général de thérapeutique, 15 juin.

Revue médicale française et étrangère, 15 juin.

Annales d'hydrologie médicale, t. II, 9e livr.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 12.

La Médecine contemporaine, n. 12.

Annuaire de la Société météorologique de France.

El genio quirurgico, n. 490.

L'Abeille médicale, n. 25.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 24.

Le Courrier médical, n. 24.

Gazette des eaux, n. 377.

La France médicale, n. 47 et 48.

Gazette médicale de Paris, n. 24.

L'Union médicale, n. 71 à 73.

Gazette des hôpitaux, n. 70 à 72.

Journal des savants. Mai.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 24.

Table des comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, 2e semestre 1864, t. LIX.

SÉANCE DU 27 JUIN 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Les rapports de MM. les docteurs GALTIER, médecin des épidémies de l'arrondissement de Castelnaudary; LOYSEL, de Cherbourg; LEMAIRE, de Cosne; PETIGAND, médecin cantonal à Gorze; OUARANTE, sur des épidémies de suette miliaire, de grippe et de variole, qui ont sévi dans leurs circonscriptions pendant l'année 1864. (*Renvoi à la commission des épidémies.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Ardèche, de la Haute-Marne, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise et de Vaucluse pendant la même année 1864. (*Même commission.*)

III. Une nouvelle lettre de M. BAYARD avec plusieurs numéros d'un journal de médecine à l'appui de sa manière de voir relativement à la pratique vaccinale. (*Commission de vaccine.*)

IV. Une caisse d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Cours (Rhône), pour être analysée dans le laboratoire de l'Académie. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Un rapport de M. le docteur PAYEN, sur le service médical des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie), pendant l'année 1863. (*Même commission.*)

VI. La recette et l'échantillon d'un élixir prétendu fébrifuge. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VII. La recette et l'échantillon d'une pommade contre les douleurs. (*Même commission.*)

VIII. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1864, dans le département du Haut-Rhin. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur BIGNON, médecin-inspecteur des eaux minérales de Bagnoles (Orne), adresse une lettre de remercîments à l'Académie, pour la distinction dont ses travaux ont été l'objet.

II. M. le docteur WILLEBRAND (Félix), professeur de clinique médicale à l'Université d'Helsingfort (Finlande), adresse à l'Académie un travail intitulé : *De l'iode employé contre le typhus.* (*Renvoi à la commission des épidémies.*)

III. Traitement des maladies des voies respiratoires par l'inhalation des produits volatils qui se dégagent des épurateurs du gaz de l'éclairage. (*Commissaires :* MM. Blache, Delpech et H. Roger.)

IV. M. CHARRIÈRE met sous les yeux de l'Académie une gouttière à irrigations continues, qu'il a fabriquée d'après les indications de M. le docteur CAROF (de Brest).

Cet appareil se compose d'une boîte de fer-blanc, cuivre ou zinc, etc., surmontée d'une plaque de même métal percée de trous et ayant la disposition des gouttières pleines employées pour les fractures des membres.

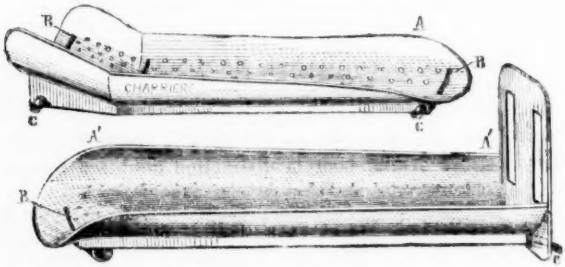
L'eau qui imbibe les parties coule à travers les trous de la plaque dans la boîte inférieure. Aux extrémités de cette boîte existent deux tubes CC par lesquels l'eau s'écoule, au moyen de tubes de caoutchouc, dans des vases placés sous le lit.

Cet appareil permet :

1° De maintenir le membre blessé et de contenir s'il y a lieu une fracture ;

2° De prévenir l'imbibition des linges et du lit du malade, et toutes les conséquences dont on a parlé depuis longtemps ;

3° De généraliser, suivant les indications des chirurgiens de tous les pays, l'usage de l'irrigation continue dans les cas de plaie compliquée.



Pour appliquer cet appareil, il n'y a rien à changer dans les modes d'irrigation continue. Seulement, pour que la boîte reste bien placée, on l'immobilise avec de la ouate afin qu'elle ne touche pas au malade et ne se dérange pas à tout instant.

V. M. Baillarger adresse à l'Académie une lettre relative à la discussion sur la faculté du langage articulé.

—

LECTURES.

I. *Note sur de nouvelles sondes et bougies*, par M. le docteur Aug. Mercier. (*Renvoi à* M. Ségalas.)

II. *Mémoire sur la fièvre puerpérale et l'assainissement des maternités*, par M. le docteur Bataille.

III. *Discours prononcé au nom de l'Académie, aux obsèques de* M. GIMELLE, par M. le baron H. LARREY.

Messieurs, l'Académie de médecine vient de perdre, dans la personne de M. Gimelle, l'un de ses membres les plus dignes d'estime, de sympathie et de regrets.

Elle doit rendre un dernier hommage à celui qu'elle avait appelé, depuis quarante-deux ans, à l'honneur de siéger dans son sein et qui pendant de si longues années, s'était attaché à elle par les liens du devoir et de la confraternité.

Nous aurions tout d'abord, messieurs, à rechercher si celui dont nous déplorons la perte ne mériterait pas les louanges autant que les regrets de l'Académie, comme l'un de ces hommes modestes, simples, honnêtes, que la renommée délaisse de leur vivant, mais que leur caractère élève après la mort. Nous devrions alors, pour sa mémoire, invoquer la parole si autorisée de notre honorable secrétaire perpétuel ou de son éloquent assesseur. Mais ce n'est pas un éloge funèbre que nous avons à prononcer aujourd'hui, il ne s'agit que d'un souvenir d'adieu.

Voilà pourquoi, messieurs, j'ai accepté du conseil de l'Académie et de la famille de M. Gimelle la tâche plus facile de vous rappeler ce qu'il fut et d'interpréter vos regrets.

Et ce n'est pas seulement au nom de l'Académie que j'ai l'honneur de m'adresser à cette dernière assistance, c'est aussi au nom du corps de santé militaire, dont M. Gimelle avait été l'un des membres les plus recommandables, depuis l'époque des grandes guerres du premier empire, jusqu'au terme de sa carrière si bien remplie.

Le docteur Pierre-Louis Gimelle, membre titulaire de l'Académie impériale de médecine, de la Société médicale d'émulation, ancien chirurgien-major de l'armée, officier de la Légion d'honneur, etc., est né le 6 novembre 1790, à Saint-Bonnet-Alvert, département de la Corrèze. Élevé d'abord au foyer paternel, il fit ses études à l'école secondaire de Tulle. Entraîné ensuite, comme tant d'autres jeunes gens d'alors,

dans la carrière militaire, il entra au service de santé de l'armée, en novembre 1808, avec le grade de chirurgien sous-aide.

Il fut reçu peu de temps après docteur en médecine à la faculté de Paris.

L'ordonnateur Partelon, dont il était le compatriote et l'allié lui portait un grand intérêt et dirigea ses premiers pas dans la carrière.

Promu aide-major, en 1812, et attaché aux ambulances de la grande armée, il fut distingué par le chirurgien en chef pendant la campagne d'Allemagne et montra le plus grand dévouement dans la campagne de France, alors surtout que nos armes avaient besoin de tous les courages et de tous les sacrifices.

Ce fut là sans doute que M. Gimelle s'inspira des grands exemples et des vives impressions de devoir qui devaient plus tard et jusque dans des temps paisibles, laisser à sa pensée de profonds souvenirs.

Ces souvenirs lui étaient d'autant plus précieux qu'ils se rattachaient à un grave événement de guerre. Le jeune chirurgien se trouvait vers la fin de la campagne de 1814, au milieu d'un convoi de blessés, lorsqu'une alerte de l'ennemi dispersa l'escorte. Le brave aide-major fait bonne contenance pour protéger les blessés, mais dans le désordre de la lutte, il fut renversé, foulé aux pieds en se heurtant contre un caisson avec tant de violence qu'il eut la mâchoire fracassée. Dégagé enfin de la mêlée, il fut transporté dans une ville voisine, et y reçut les premiers soins nécessaires à sa blessure. Plusieurs personnes m'ont raconté, avec de justes éloges, ce trait de la vie militaire de M. Gimelle, qui n'en parlait point sans une modeste émotion.

Arriva le 18 juin 1815, et après cette fatale journée de Waterloo, alors que le chirurgien en chef de la garde, blessé, fait prisonnier, dépossédé ensuite de tout ce qu'il avait, ne pouvait même plus être utile à ses jeunes compagnons des ambulances volantes, M. Gimelle resta d'abord sans emploi. Il fit, après, un court passage à l'hôpital du Gros-Caillou ; et fut envoyé, en 1816, comme chirurgien d'un régiment de marine

aux colonies de la Martinique et de la Guadeloupe, où il séjourna pendant quinze mois.

Rentré en France en 1817, et heureusement protégé par le général d'Ambrugeac, il fut attaché provisoirement, dans son ancien grade d'aide-major, aux cuirassiers de la garde et obtint bientôt, en récompense de ses services, la faveur d'être placé définitivement à l'hôpital du Gros-Caillou, sous les ordres mêmes de celui dont il avait été, en campagne, l'un des auxiliaires les plus actifs et dont il devait rester longtemps encore l'un des collaborateurs les plus reconnaissants, les plus dévoués. C'est alors et c'est là, messieurs, que dès mon enfance, j'ai appris, à mon tour, à connaître et à aimer M. Gimelle.

Il avait payé sa dette à la carrière militaire et il songeait à s'assurer une existence tranquille, sans toutefois renoncer au service ; mais il devait, pour cela, renoncer à l'avancement. Ni la guerre d'Espagne, en 1823, ni l'expédition d'Alger, en 1830, ni la campagne de Belgique, en 1832, ne tentèrent son ambition ; il préféra se faire oublier.

Lui cependant n'oublia pas ses anciens compagnons de guerre ; il était devenu l'ami d'un grand nombre d'officiers dont il fut le médecin, et il commença ainsi sa clientèle médicale, toute militaire au début, mais en tout temps désintéressée.

Il en donna maintes fois des preuves comme médecin du bureau de bienfaisance ou de charité de son arrondissement, depuis 1825, jusqu'à la fin de sa carrière.

De brillantes relations, du tact médical, une pratique sage, des succès bien acquis et quelques travaux scientifiques, avaient valu de bonne heure à M. Gimelle, l'insigne avantage d'appartenir à l'Académie, puisqu'il en fut nommé membre en 1823, dans la section de médecine opératoire. Cette section comptait alors quelques-uns des chirurgiens les plus éminents de cette époque.

La position digne qu'il sut prendre à l'Académie, dès les premiers temps et alors qu'il était bien jeune encore, les consciencieux rapports qu'il sut faire sur divers travaux de

chirurgie, ses justes appréciations des cas ou des questions difficiles à juger, l'indépendance enfin de son caractère honnête furent autant de titres à l'estime et à l'affection de ses collègues.

Nommé quelque temps auparavant membre de la Société médicale d'émulation, dont Bichat, nous le savons, avait été le plus illustre fondateur, M. Gimelle devint, en 1824, l'un des collaborateurs de ses mémoires, et il montra pour ce travail un esprit critique aussi juste que bienveillant.

Combien de ses éminents collègues l'ont apprécié, en recherchant même les avis de ce confrère si simple, si modeste dans son langage, qu'il hésitait souvent à démontrer une vérité, bien plus que d'autres n'hésitent quelquefois à professer une erreur.

Nommé en 1829 chevalier de la Légion d'honneur, après vingt années de services militaires, il fut promu officier de l'Ordre en 1842.

L'expérience acquise par M. Gimelle dans la pratique, lui avait fait obtenir, en décembre 1833, du ministre de la guerre, sa nomination de chirurgien-major à l'hôpital de la rue Blanche, alors succursale du Gros-Caillou.

La fermeture de cet établissement obligea notre collègue à subir d'abord la non-activité et à accepter ensuite une position provisoire dans un régiment de la garnison de Paris. Il fut placé enfin en décembre 1836, aux Invalides, où il obtint, en 1841, le grade de chirurgien-major de première classe.

Il revint en 1844 au Gros-Caillou, et je m'y retrouvai avec lui en 1849, dans des conditions qui me permirent d'apprécier bien plus encore ses rares qualités.

Appelé en 1850 à l'état-major de la première division militaire, M. Gimelle apporta, dans les nouvelles fonctions de ce service spécial, le zèle et le dévouement qu'il montrait dans sa carrière militaire, comme aux séances académiques.

Atteint, deux ans après, par la limite d'âge, il fut mis à la retraite en février 1852, alors cependant qu'il conservait une activité réelle, infatigable.

Cette vigueur encore juvénile lui permit d'accepter, en 1855,

un service de médecin requis à l'hôpital militaire du Roule, lorsque la guerre de Crimée obligea plusieurs médecins des hôpitaux de l'armée de Paris à partir pour Constantinople.

La lettre qu'il reçut l'année suivante du médecin en chef, M. Boudin, en remercîments de ses bons services, exprime pour notre collègue les sentiments d'affection qu'il avait toujours inspirés à ses camarades de l'armée, depuis le commencement jusqu'à la fin de sa carrière.

M. Gimelle était devenu à l'Académie le doyen de la section de médecine opératoire, et, à ce titre, il fut souvent délégué par le conseil comme membre du jury de concours en chirurgie auprès de la Faculté de médecine. Son jugement sûr et son caractère loyal ont contribué, dans plus d'une occasion, à faire prévaloir le mérite du candidat le plus digne. C'est un hommage de plus que nous devons, messieurs, à sa mémoire.

M. Gimelle a publié un certain nombre de travaux recommandables, dont quelques-uns même honorent son nom dans la science. Je citerai seulement les principaux, sans en faire ici l'analyse même succincte :

C'est d'abord sa thèse inaugurale, soutenue dès 1808 à la Faculté de Paris, et intitulée : *De l'influence des climats chauds et particulièrement des Antilles sur les Européens.*

C'est ensuite un mémoire bien fait *Sur la nature et le traitement de l'iritis*, ainsi qu'un autre moins connu *Sur les ossifications morbides.* (Ces deux mémoires ont été insérés en 1818 dans le *Journal universel des sciences médicales.*)

Puis un bon travail *Sur l'emploi de l'iode contre le goître et les affections scrofuleuses*, publié en 1821 dans les *Mémoires de la Société médicale d'émulation.*

Enfin, un travail généralement apprécié *Sur l'emploi de l'émétique, à doses élevées et croissantes, contre les épanchements de synovie dans les articulations ou hydarthroses.* (Ce mémoire est inséré dans le tome V, page 344 du *Bulletin de l'Académie de médecine.*)

Ajoutons différents rapports à l'Académie, sur des travaux de pathologie chirurgicale ou de médecine opératoire, tra-

vaux auxquels se rattachent les mémorables candidatures de Blandin, de Gerdy et de Robert.

Permettez-moi, messieurs, de joindre à la suite deux rapports pleins de bienveillance de M. Gimelle, sur des mémoires que j'avais eu l'honneur de lire à l'Académie, l'un *Sur l'adénite cervicale observée dans les hôpitaux militaires et sur l'extirpation des tumeurs ganglionnaires du cou* (1), et l'autre *Sur les plaies pénétrantes de l'abdomen, avec hernie de l'épiploon* (2).

Différentes discussions enfin attestent l'esprit de critique aussi juste qu'indulgent dont il était doué. Il a même fait preuve d'une grande élévation de pensée sur l'importante question du vitalisme, alors que notre savant collègue et ami, M. Poggiale, faisait la part de l'expérience et de l'analyse chimique dans la formation de certains liquides organiques.

M. Gimelle faisait partie de diverses commissions et montrait dans toutes la plus scrupuleuse exactitude et cette conscience du devoir qui caractérisait son mérite. Arrivé l'un des premiers à chaque séance, il ne sortait que l'un des derniers de cette enceinte, après y avoir apporté la tenue, l'attention et la réserve d'un auditeur ou d'un assistant.

Ce fut à de telles qualités qu'il dut les suffrages de l'Académie, pour remplacer en 1855, comme trésorier, le respectable M. Patissier, qui a laissé aussi de si bons souvenirs parmi nous.

Soumis à la réélection en 1860, M. Gimelle fut acclamé, en recevant ainsi de tous ses collègues le seul témoignage qu'ils pussent lui donner de leur estime et de leur confiance.

Semblable honneur lui eût été conféré de nouveau, sans doute, aux élections de cette année si, par une fatale coïncidence, alors que notre illustre président, M. Malgaigne, s'affaissait sur son fauteuil comme privé de vie et de sentiment, notre digne trésorier n'eût subi vers le même temps les funestes effets d'un mal qui, en se renouvelant, devait le faire succomber bientôt.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1850, t. XV, p. 619.
(2) *Ibid.*, 1840, t. V, p. 459.

L'Académie a dû pourvoir à son remplacement. Afin de ménager les forces toujours vives du candidat le plus ancien, elle a nommé le plus jeune comme digne aussi, messieurs, de partager avec lui vos suffrages et de s'inspirer des traditions encore vivantes de son prédécesseur.

M. Gimelle savait, en effet, apporter dans la gestion du budget de l'Académie cet esprit d'ordre, d'économie et de comptabilité qui sauvegarde la plus petite fortune et fait honneur aux plus considérables. Son plus vif chagrin eût été de faillir à sa mission, et il a eu d'autant plus de mérite à l'accomplir dignement jusqu'à la fin, que les ressources financières de l'Académie sont loin de s'élever à la hauteur de son rang, de son influence et de sa renommée dans les régions de la science.

La fatale maladie à laquelle notre regrettable trésorier vient de succomber, à soixante-quatorze ans, s'était manifestée au mois d'août de l'année dernière pendant un voyage de M. Gimelle dans le Midi. Deux ou trois atteintes de congestion cérébrale avaient même précédé celle-là, qui fut plus violente. Il avait été un jour, par exemple, pris d'étourdissements et de défaillance en sortant de l'Académie avec notre honorable collègue, M. Laugier, qui s'empressa de le reconduire à son domicile.

Ayant perdu sa femme depuis quelques années, il était séparé de ses deux fils, dont l'un, docteur-médecin, semblait exilé pour lui en Cochinchine; l'autre, magistrat distingué, ne pouvait quitter sa résidence en province. M. Gimelle se trouvait ainsi dans le plus pénible isolement. Il perdait la vue de jour en jour, et, quoique sa démarche si ferme, si agile naguère, fût devenue faible et chancelante, il rencontrait un appui fidèle et des soins assidus dans l'un de nos jeunes confrères de la marine, les plus recommandables au souvenir de l'Académie. Que M. Le Roy de Méricourt me permette de ne pas taire ici son nom, puisque, pendant près d'une année, il a montré un dévouement filial à notre regretté collègue.

M. Gimelle assistait encore à la séance précédant celle où nous fut annoncée sa mort, survenue le lundi 19 juin.

L'Académie perd en lui, messieurs, non un savant ou un professeur illustre, non un orateur éminent, non plus qu'un auteur classique ou un écrivain fecond, mais un praticien expérimenté, sage, modeste et consciencieux, l'Académie perd surtout en lui un serviteur du devoir et un homme de bien.

IV. M. Mercier lit une note sur de nouvelles sondes et bougies.

« J'ai déjà fait connaître, il y a vingt-cinq ans, les avantages dans certains cas des sondes coudées à leur extrémité (1). Quelques années après, j'ai imaginé les sondes bicoudées et fait voir qu'elles sont souvent le seul moyen de franchir les obstacles que présentent la partie profonde de l'urèthre ainsi que le col vésical et d'éviter des opérations graves, telles que la ponction de la vessie. C'est un nouveau pas dans cette voie que j'ai tenté et que je viens faire connaître aujourd'hui.

» Un spécialiste du commencement de ce siècle, Lioult, a eu l'idée de faire des bougies coniques terminées par un renflement olivaire à leur extrémité. Comme de 1807 à 1830, il en a donné la description et publié la théorie dans une brochure à cinq éditions (2), il est difficile de comprendre comment dans ces derniers temps on a pu, et avec succès, lui ravir l'honneur de cette invention.

» Dans beaucoup de cas, ces bougies, ainsi que les sondes construites sur le même modèle, entrent fort bien ; l'olive terminale glisse sur les tissus sans les accrocher, et le collet qui la supporte lui permet, par sa flexibilité, de suivre les déviations du canal. Mais dans des circonstances nombreuses, elles sont insuffisantes ; par exemple, que dans la région spongieuse il y ait un rétrécissement originairement excentrique, ou bien que le rétrécissement, primitivement central, ait été déjeté de côté par une fausse route faite au devant et devenu pour ainsi dire le prolongement de l'urèthre ; qu'à la

(1) *Recherches anatomo-pathologiques, etc.*, 1841. Pour plus de détails, voyez *Gazette médicale*, 1863.

(2) *Des bougies œdaliques, etc.*

courbure de ce canal la région membraneuse ait été fortement entraînée vers la symphyse pubienne par un spasme ou une contracture musculaire, ou encore qu'une fausse route ait été faite dans le fond du bulbe, dans l'axe même de la région périnéale de l'urèthre ; ou bien enfin qu'au col de la vessie l'orifice vésical soit fortement et brusquement entraîné en avant soit par une hypertrophie de la portion susmontanale de la prostate, soit par un spasme ou une contracture, ou même une rétroaction du muscle obturateur, ce que j'ai décrit sous le nom de valvule musculaire, maladies qui souvent se trouvent comme les précédentes compliquées de fausses routes ; dans tous ces cas, la sonde conique boutonnée peut s'engager dans la fausse route ou buter contre l'obstacle et cela d'une manière invariable, de telle sorte que si l'on persiste à vouloir franchir la difficulté, le collet de l'instrument se plie, se déforme et non-seulement ne passe pas, mais encore blesse les tissus et devient incapable de servir de nouveau à cause de l'éraillement de sa substance emplastique.

» Veut-on imprimer une courbure au collet de ces bougies ou sondes, afin d'éviter les fausses routes et détourner leur extrémité dans le sens des déviations à enfiler, cette courbure disparaît aussitôt que l'instrument est soumis à la direction, à la chaleur et à l'humidité de la partie antérieure du canal, et les tentatives ne sont pas plus heureuses que les précédentes. Pour que la courbure soit durable, il faut couder le collet de l'instrument assez fort pour que la substance emplastique qui lui donne son poli se rompe dans sa continuité, et il s'ensuit qu'il se présente à l'obstacle, non par une courbure douce et lisse, mais par un coude brusque, anguleux et rugueux, toutes circonstances propres à s'opposer à sa progression et à dilacérer les tissus. J'ai cherché un moyen qui permette de donner facilement à ces bougies et sondes coniques boutonnées la courbure que l'on désire, qui les mette en état de la conserver, sans cependant qu'elles aient une rigidité trop grande, et c'est à quoi je suis parvenu en munissant le centre de leur extrémité d'un fil métallique approprié à la résistance qu'on recherche.

» Mes essais ont été faits avec des fils de plomb, de zinc, de laiton, de fer, et j'ai trouvé dans un fabricant habile, dévoué aux progrès de son industrie, un homme qui n'a reculé devant aucun essai nécessaire pour arriver à trouver dans la nature de ces fils et leur diamètre la gamme pour ainsi dire des diverses résistances dont on peut avoir besoin : ce fabricant est M. Bénas.

» Il a fait, d'après le même système, des bougies de tous volumes et de toutes formes, de cylindriques, de coniques, de coniques boutonnées ; il a également fait des sondes coniques boutonnées qui, recevant toutes les courbures qu'on leur donne, rendront de grands services aux praticiens, particulièrement dans les cas de rétention d'urine par obstacle au col de la vessie. Je me fais un devoir de dire que M. Bénas m'a été fort utile pour mener à bonne fin une idée dont la réalisation demandait de grands soins et beaucoup d'essais. » (*Commissaire :* M. Ségalas.)

V. M. Batailhé commence la lecture d'une série de lettres sur la fièvre puerpérale. Après avoir fait remarquer que la fièvre puerpérale ne peut être jugée que par l'anatomie pathologique, l'auteur établit que de toutes les autopsies qu'il a faites, il résulte que l'utérus ne s'était point rétracté chez les mortes de fièvre puerpérale, et qu'il avait examinées. Dans ces conditions d'inertie, dit M. Batailhé, on conçoit très-bien que les veines et les limphatiques restés béants absorbent les produits renfermés dans l'utérus, ce qui a été remarqué par plusieurs auteurs, Tonnelé, Nonat, J. Guérin, Béhier et Brochin, etc. En conséquence, on s'explique qu'il puisse y avoir un empoisonnement suraigu, une infection purulente ou mieux une infection putride aiguë.

De ces considérations ne peut-on pas conclure que, en pansant l'utérus comme une plaie, on se mettrait en garde contre l'infection, et si cette manière de voir était acceptée, ne serait-il pas naturel de recourir aux injections alcoolisées? (*Commissaires :* MM. Danyau et Blot.)

RAPPORTS.

De l'air ozonisé dans la goutte et le diabète sucré, par M. le docteur SCELLES DE MONTDÉSERT. (M. CHATIN, rapporteur.)

Je viens m'acquitter de la mission que l'Académie m'a fait l'honneur de me confier en me chargeant de lui rendre compte d'un mémoire de M. le docteur Scelles de Montdésert, sur l'emploi de l'air ozonisé dans le traitement de la goutte et du diabète sucré.

Le sujet auquel se rattache le travail de M. Scelles de Montdésert est l'un de ceux qui, depuis les remarquables travaux de Schœnbein, préoccupent le plus les chimistes, les météorologistes et les médecins. Il touche aux questions les plus importantes de l'hygiène privée, de l'hygiène publique, et plus spécialement encore de l'hygiène des hôpitaux, cette grande préoccupation de notre compagnie; enfin, il paraît ouvrir, pour certaines maladies graves une voie toute nouvelle à la thérapeutique (1).

Mais avant de présenter le compte rendu du mémoire soumis à l'Académie, je rappellerai, en les résumant, un certain nombre de données scientifiques acquises à l'histoire de l'ozone.

L'ozone (de ὄζω, odeur), aussi appelé *oxygène électrisé*, *oxygène allotropique*, *oxygène naissant*, *oxygène odorant* et *oxygène actif*, fut découvert par Van Marum dans l'année 1783.

On avait remarqué depuis longtemps que la chute de la foudre était accompagnée d'une odeur phosphorée (?) et que la même odeur se produisait quand on tire des étincelles d'une machine électrique. Van Marum eut l'idée d'étudier ce phénomène avec la grande machine du musée de Teyler, en faisant éclater des étincelles dans des tubes de verre fermés et remplis de gaz oxygène ; il reconnut alors que l'électricité avait développé l'odeur phosphorée dans ce gaz, qui avait

(1) A cet égard, qu'il soit permis à votre rapporteur de rappeler qu'il y a quelques années déjà il proposa à plusieurs médecins de l'Hôtel-Dieu d'essayer l'emploi de l'air ozonisé par le phosphore dans le traitement du diabète.

acquis la propriété de se combiner rapidement au mercure.

Cette expérience fondamentale fut oubliée jusqu'en 1840, époque où M. Schœnbein (de Bâle) trouva que l'oxygène provenant de la décomposition de l'eau par la pile répandait une odeur semblable à celle que l'on avait remarquée lors de la chute de la foudre et dans les décharges de nos appareils électriques. Il constata que ce gaz oxydait à froid non-seulement le mercure, comme l'avait vu Van Marum, mais encore un grand nombre d'autres corps, et que, sous l'influence d'un alcali, il transformait les éléments de l'air en acide nitreux. M. Schœnbein donna le nom d'ozone à l'oxygène électrisé, et attacha, par d'importantes recherches son nom à l'histoire de ce corps, qu'il avait en quelque sorte redécouvert.

On avait attribué, au temps de Van Marum, l'odeur de l'oxygène électrisé, ou, comme on disait, de la *matière électrique*, et l'action de celle-ci sur le mercure, à un acide nitreux provenant de l'azote que l'oxygène, préparé sans précautions suffisantes, eût pu contenir. M. de Schœnbein crut d'abord lui-même à la présence d'une matière étrangère; mais toutes ces hypothèses tombèrent devant de nouvelles expériences, parmi les plus précises et les plus importantes desquelles il faut compter celles de MM. Frémy et E. Becquerel. Aux noms de ces savants, on doit ajouter, comme appartenant par leurs travaux à l'histoire de l'ozone, ceux de MM. Williamson, Ozann, de Marignac, de la Rive, Andrews, général Morin, Houzeau, Bérigny, Cloëz, Soret, Wolf, Bœckel, etc.

L'ozone est, au résumé, un gaz incolore, exhalant une odeur caractéristique, et complétement conversible en oxygène ordinaire par la chaleur; il se dissout dans l'eau et possède des propriétés chimiques fort énergiques. Ainsi il noircit l'argent en l'oxydant à froid comme il le fait du mercure, suivant l'expérience de Van Marum, souvent répétée depuis; il fait passer beaucoup d'oxydes métalliques (de fer, de cuivre, d'antimoine, etc.) à un degré supérieur d'oxydation; il décompose l'acide chlorhydrique, forme cependant par de

si puissantes affinités; il détruit les matières organiques en les brûlant; enfin, entre beaucoup d'autres décompositions que forme l'ozone, nous devons rappeler celle de l'iodure de potassium, dont l'iode est mis en liberté en même temps que de la potasse prend naissance. Ce sont même les produits de cette dernière réaction qui, désormais, serviront à constater les plus faibles traces d'ozone: l'un, l'iode, par la belle coloration bleue qu'il déterminera en présence de l'amidon; l'autre, la potasse, en rétablissant la couleur du tournesol rougie par un acide.

Les *moyens* de reconnaître l'ozone se réduisent, en effet, à mettre l'iodure de potassium en présence ou de l'amidon (Schœnbein), ou du rouge de tournesol (Houzeau).

Procédé Schœnbein. — Schœnbein, le premier, nous a donné le moyen de reconnaître l'ozone. Ayant constaté que ce corps agissait rapidement sur l'iodure de potassium, il eut recours à l'amidon pour en signaler la présence. Le réactif de Schœnbein se compose d'une dissolution de 2 grammes d'amidon dans 100 grammes d'eau que l'on fait bouillir et à laquelle on ajoute 1 gramme d'iodure de potassium. On imbibe de cette solution des bandes de papier blanc et l'on fait sécher celles-ci à l'abri de la lumière. Le papier préparé est incolore; mais vient-il à être placé dans un milieu ozonisé, il bleuit avec une intensité qui est en raison de la proportion de l'ozone dans ce milieu, l'atmosphère par exemple.

S'appuyant sur ce fait, que le papier ioduro-amidonné se colore en bleu foncé lorsque l'ozone est abondant et seulement en violet clair quand il y en a peu, M. Schœnbein a fait un *ozonomètre*, simple bande de papier sur laquelle il a peint dix tons bleus gradués, depuis le numéro 1, qui est la teinte la plus faible, jusqu'au numéro 10, qui est la teinte la plus intense. Au moment de noter la couleur, on plonge la bande de papier dans l'eau, qui lui communique sur-le-champ toute la coloration qu'il puisse atteindre dans les conditions où l'observation a été faite.

La réaction de l'iode sur l'amidon, signalée pour la pre-

mière fois par notre savant collègue M. Gaultier de Claubry, et depuis si fréquemment mise à profit par les chimistes et les physiologistes, est pour la recherche de l'ozone, il ne faut pas se le dissimuler, un réactif quelque peu infidèle. On peut, en effet, lui reprocher d'apparaître par le chlore, par le brome, par les acides nitreux, etc., qui impressionnent le papier Schœnbein comme le ferait l'ozone lui-même, par l'iode libre qui le colore directement. On savait d'ailleurs, et M. Houzeau a insisté sur ce point, que, dans un milieu humide, la coloration bleue de l'iodure d'amidon s'affaiblit assez vite et finit même par disparaître.

Indépendamment des objections précédentes à l'emploi du papier Schœnbein, objections capitales et touchant au principe même de la réaction, d'autres objections, s'adressant à la teinte même de l'échelle chromatique type, ont été présentées par M. le docteur Bérigny. Considérant avec raison que le bleu pur et ses dégradations, dans le papier Schœnbein, ont le tort de ne pas laisser de place au violet ni au noir, dont les teintes entrent dans la coloration complexe de l'iodure d'amidon, et que d'ailleurs une échelle de dix tons est insuffisante, M. Bérigny a proposé, d'accord avec MM. Salleron et Richard (de Sédan), une échelle chromatique, ou, comme il l'appelle, une *gamme ozonométrique*, dans laquelle les teintes graduées ont pour base une teinte moyenne, correspondant au violet (*rabattu* d'un peu de noir) des raies de Frauenhofer, G et H, observées dans un spectre produit par un prisme de sulfure de carbone. Comme les belles gammes chromatiques, trop peu connues, de M. Chevreul (1), la gamme ozonométrique de M. Bérigny est divisée en 21 tons. Le numéro 0 est blanc; du numéro 1 au numéro 11, les teintes sont données par le violet pur; du numéro 12 au numéro 21, l'addition graduée de 1/10 de noir rabat les teintes dont le numéro 21 est constitué par le noir pur.

Mais si M. Bérigny avait corrigé l'échelle ozonométrique de Schœnbein, il avait conservé le principe de la réaction,

(1) Chevreul, *Des couleurs et de leurs applications aux arts industriels, à l'aide des cercles chromatiques*. Paris, 1864.

dont cependant il avait reconnu les défauts. Il était réservé à un habile chimiste, M. Houzeau, de dégager des matériaux mêmes employés par Schœnbein une réaction non utilisée dans le procédé ancien.

L'ozone agissant sur l'iodure de potassium dégage de l'iode et forme, par oxydation du radical de l'iodure, de la potasse. M. Schœnbein avait demandé ses indications ozonométriques au premier, à portée duquel il plaçait de l'amidon. M. Houzeau, négligeant l'iode, utilise l'action de la potasse, alcali qui, dans sa méthode, se produira au contact d'un papier rouge de tournesol qu'il ramènera au bleu. La réaction Schœnbein est plus délicate, mais plus infidèle; la réaction Houzeau, un peu moins sensible, mais infiniment plus sûre. On pourrait craindre que l'ozone ne produisît, avec une portion de l'iode mis à nu, de l'acide iodique qui saturât une fraction correspondante de la potasse; mais les expériences précises de M. Houzeau montrent que cet effet n'a pas lieu.

M. Houzeau prépare son papier réactif, qu'il nomme papier *mi-ioduré*, en imbibant seulement dans la moitié ou le tiers de leur longueur, d'une solution d'iodure de potassium au centième et *rendu bien neutre*, des bandelettes de papier préalablement colorées par le tournesol en *rouge vineux* stable. La portion iodurée des bandelettes sera ramenée au bleu, en présence de l'ozone, par la potasse formée, tandis que la portion non iodurée, véritable témoin, gardera sa teinte rouge vineux.

Si l'atmosphère contenait des vapeurs acides, celles-ci saturant la potasse empêcheraient la réaction d'apparaître, mais on serait averti de leur présence par la portion-témoin de la bandelette, laquelle serait avivée à la teinte pelure d'oignon.

L'air est-il, au contraire, ammoniacal, il fera virer au bleu le papier-témoin en même temps que le papier ioduré. Ici encore si l'on n'évite pas la cause d'erreur, du moins en est-on averti. On comprend d'ailleurs que la potasse produite par l'ozone, ajoutant son alcalinité propre à celle de l'ammoniaque du milieu ambiant, accentue la coloration bleue sur la portion iodurée de la bandelette.

Une échelle chromatique au tournesol, portant des teintes graduées, sert d'ailleurs ici, comme la gamme fondée sur un autre principe pour le procédé Schœnbein, d'échelle ozonométrique.

Résumé des principales observations ozonométriques. — Ces observations me paraissent avoir d'autant plus d'intérêt pour l'Académie que plusieurs se rattachent directement à la constitution de l'atmosphère dans les pays ravagés par des épidémies, dans les salles de malades et dans nos habitations. On remarquera les différences profondes correspondant aux saisons, et l'on se demandera alors s'il est vrai que le séjour à la campagne, que les voyages aux eaux n'agissent sur notre constitution, sur notre santé, que par des influences morales.

Dès 1845, M. Wolf constate que l'ozone a éprouvé une diminution très-forte à Berne, au milieu du mois de septembre, époque du choléra en Suisse, où il régna du 13 août au 14 octobre.

En 1853-1854, M. Bœckel trouve que l'ozone détruit les miasmes, et que réciproquement les miasmes absorbent l'ozone.

En 1855, M. le docteur Bérigny, météorologiste distingué et d'une rare persévérance, fait l'importante observation que les papiers ozonométriques placés dans les salles de l'hôpital de Versailles n'ont donné aucune réaction, tandis que d'autres papiers disposés dans la cour ont indiqué la présence de l'ozone.

M. le docteur Grellois conclut d'une suite d'observations, que les manifestations de l'ozone sont favorisées par les pluies non orageuses.

En 1862, M. Bénard démontre, au Havre, qu'au-dessus des nappes d'eau, il se produit une notable quantité d'ozone; divers observateurs constatent que l'ozone manifeste sa présence plus souvent les jours de pluie que les jours de beau temps; et des recherches de M. le général Morin, il ressort qu'il y a formation d'ozone toutes les fois que l'eau est agitée, et surtout réduite en poussière : observations

fécondes, applicables à l'hygiène du marin, à l'emploi qui tend à se répandre en thérapeutique des eaux pulvérisées, à l'hygiène des lieux de réunion et même à celle des simples habitations.

Il y a longtemps déjà que les ingénieurs anglais ont employé une véritable poussière d'eau donnée par des robinets à peine visibles, pour assainir les salles du parlement. Ils croyaient rafraîchir seulement, mais ils produisaient aussi de l'ozone, si nécessaire dans les lieux où se trouvent réunis un grand nombre d'hommes. Serait-il téméraire de rapporter pour une part à l'ozone le bien-être indéfinissable que nous éprouvons dans nos voyages aux Alpes ou aux Pyrénées en aspirant à pleins poumons la poussière de leurs belles cascades?

Des phénomènes ozoniques non moins importants que ceux produits par l'eau (principalement quand elle est agitée) se rattachent à la vie des plantes, et spécialement à leurs périodes de végétation les plus actives.

Un homme d'une vive intelligence, M. le docteur Leclerc, professeur à l'école de médecine de Tours, me rendit témoin, en septembre 1861, de la très-notable quantité d'ozone produite par de jeunes sensitives (*Mimosa pudica*), cultivées par lui dans les serres du jardin botanique, pour servir à d'ingénieuses expériences sur la remarquable irritabilité des feuilles de cette plante. Il suffisait de quelques heures pour bleuir fortement le papier ozonométrique placé sur des sensitives exposées à la lumière solaire et recouvertes d'une cloche.

En 1862, M. Kosmann, agrégé à l'École de pharmacie de Strasbourg, exposa les résultats de nombreuses observations montrant que l'exhalation de l'ozone par les plantes est un phénomène général, lequel s'exercerait avec plus d'intensité à la campagne que dans les villes (?).

Les observations faites sur les plantes devaient logiquement conduire à d'autres séries d'observations ayant pour objet de comparer, les unes, l'air des villes à celui des campagnes; les autres, la composition ozonique de l'atmosphère

aux diverses saisons ou périodes de la vie des plantes. C'es ici que se placent, très-importantes au point de vue de l'hygiène, des recherches de M. le docteur Bérigny et de M. le professeur Houzeau, recherches desquelles il faut rapprocher celles de M. le docteur de Pietra Santa.

En comparant des observations faites à Paris, à Rouen et à la campagne, M. Houzeau constata que c'est dans les lieux où la végétation est la plus abondante que les manifestations de l'ozone sont les plus communes et les plus intenses. Tels sont aussi les résultats généraux des observations faites par MM. Bérigny, Leclercq, de Pietra Santa, etc. C'était une conséquence forcée de l'action connue de la végétation.

Pour ce qui est des saisons, M. Houzeau vient de déduire de quatre années d'observations, faites une fois par jour à Rouen, rue Bouquet, n° 17, près la campagne, que les mois se rangent dans l'ordre suivant, en allant des maxima vers les minima d'ozone : mai et juin, 10 à 20 jours à activité chimique ; avril, 17 jours ; juillet, 15 jours ; août, 12 à 13 jours ; mars, 11 jours ; septembre, 9 jours ; octobre, 8 jours ; novembre à février, 6 à 7 jours ; décembre et janvier, 4 à 5 jours.

On sera frappé des rapports qui relient ces résultats aux périodes d'activité et de non-activité de la végétation. Aussi M. Houzeau a-t-il pu dire : « La coïncidence de l'exaltation chimique de l'air avec ce qu'on a appelé le *réveil de la nature*, ne saurait pas plus échapper aux médecins qu'aux agronomes, qui trouveront sans doute, dans cette étude, une source de nouvelles observations profitables autant à l'hygiène qu'à l'agriculture. »

Mais les études de M. Bérigny sur les relations entre les saisons et l'état ozonométrique de l'atmosphère sont plus complètes encore que celles de M. Houzeau. Le travail que vient de publier le savant et zélé météorologiste de Versailles embrassent, en effet, une période de neuf années, de 1856 à 1864, à deux observations par jour. M. Bérigny range les mois dans l'ordre suivant, quant aux manifestations ozoniques : mai, mars, avril, juin, août, juillet, septembre, janvier, décembre, octobre, février, novembre.

Malgré la différence dans leurs modes de notation et dans la nature des papiers ozonométriques (M. Bérigny emploie le papier Schœnbein modifié par M. James, de Sédan), les deux observateurs se rencontrent sur les points essentiels. Tous les deux placent en mai et août les maxima, et les minima en novembre, époque dont la première répond à la végétation la plus active, et la seconde au sommeil le plus complet de la vie des plantes.

A la suite des communications faites par MM. Bérigny et Houzeau à l'Académie des sciences, M. Ch. Sainte-Claire Deville a fait remarquer quelle valeur donne à la variation des quantités d'ozone atmosphérique avec les mois la concordance des observations faites à Versailles et à Rouen. Ce savant météorologiste fait remarquer, en outre, cette singulière coïncidence, que « le mois à maximum absolu d'ozone est le mois de mai, et les mois à minimum absolu novembre et février, c'est-à-dire trois mois signalés, soit par des passages d'astéroïdes, soit par des perturbations périodiques de la température. »

M. Élie de Beaumont, à son tour, fait observer « que si le mois de mai, où l'activité ozonométrique atteint à Versailles (et à Rouen) son maximum, est celui dans lequel la végétation est la plus active, le mois de novembre est l'époque de la chute des feuilles, et que le mois de février, durant lequel la putréfaction de celles-ci s'achève après être restée suspendue pendant les rigueurs de l'hiver, est l'époque d'un second minimum. Il paraîtrait donc, ajoute l'illustre secrétaire perpétuel, que le maximum de l'activité ozonométrique de l'air coïnciderait avec l'activité maximum de la synthèse végétale, tandis que son minimum coïnciderait avec l'activité maximum de la décomposition des matières organiques. »

Versailles, entouré de forêts, est parfaitement situé pour la manifestation de cette double influence; Rouen est à peu près dans le même cas.

Si, maintenant, des observations qui ont été rapportées plus haut et des remarques consignées à leur suite, on se reporte à ces paroles d'un illustre chimiste agronome,

M. Boussingault : *Les grandes villes sont de gros tas de fumier*, paroles trop vraies quand on se reporte aux manifestations chimiques qui y ont leur siége, on est naturellement conduit à penser qu'il faut s'éloigner de ces milieux méphitiques le plus souvent et le plus longtemps qu'on le peut ; on est surtout conduit forcément à admettre que les individus affectés de maladies par défaut d'oxygénation, feront sagement de quitter les foyers d'absorption de l'ozone pour ceux où cet élément vivificateur est produit. Telle est l'opinion de M. le docteur Scelles de Montdésert, au travail de qui je reviens.

III. — C'est en s'appuyant sur les faits que je viens de rappeler, que M. le docteur Scelles de Montdésert propose d'employer l'air ozonisé dans le traitement de la *goutte* et du *diabète sucré*.

La goutte est, on le sait, une maladie caractérisée par la présence d'un excès d'acide urique dans le sang. L'acide urique provient d'une élaboration incomplète des aliments plastiques et des molécules usées de nos organes. L'oxydation est insuffisante pour les transformer en urée.

Le docteur Scelles de Montdésert, qui soigne bon nombre de goutteux, a observé que les marins n'ont presque jamais la goutte tant qu'ils sont en mer ; comme si l'ozone produite incessamment par l'agitation, la pulvérisation de l'eau des vagues et par les états physico-chimiques se rattachant à celles-ci, brûlait complétement tous les éléments plastiques. Mais ces mêmes hommes, habitués à un air si actif, forment de l'acide urique et sont malades de la goutte dès qu'ils rentrent dans leurs foyers. L'air qu'ils respirent sur le continent n'a plus l'énergie de celui auquel ils étaient habitués.

Dans le diabète sucré, le sucre de nos aliments et celui produit par le foie ne sont pas entièrement changés en acide carbonique et en eau, comme ils doivent l'être dans l'état physiologique. Ce sucre, perdu pour l'économie, est rejeté par les urines. Donnez de l'oxygène plus actif, de l'ozone, dit l'auteur du mémoire, et la combustion du sucre sera complète.

M. le docteur Scelles de Montdésert fait remarquer, comme

d'ailleurs plusieurs physiologistes l'ont déjà fait, que la respiration d'un air ozonisé serait encore extrêmement utile dans les épidémies, puisque, d'après tous les observateurs, l'ozone détruit les miasmes et purifie l'air.

Votre rapporteur consignera ici une observation qui n'est pas assez connue. Versailles, qu'entoure complétement une ceinture de forêts, a été complétement indemne du choléra, tant pendant l'épidémie de 1833 que pendant celle de 1849. De cette double observation, qu'il certifie *de visu* (et à l'appui de laquelle M. le docteur Clairin a soutenu en 1849 une thèse riche de faits), il faudrait, assure-t-on, en rapprocher de fort semblables faites à Fontainebleau.

Cherchant les moyens de développer de l'ozone, M. le docteur Scelles de Montdésert énumère les causes suivantes parmi celles qui en produisent de la nature : la pulvérisation de l'eau, la respiration des plantes, les combinaisons chimiques, l'électricité.

Dans son rapport, daté de 1858, sur les premiers travaux présentés par M. Houzeau à l'Institut, M. Becquerel, autorité à l'abri de laquelle j'aime à placer au moins une part de ces aperçus, M. Becquerel s'exprime ainsi quant aux causes productrices de l'ozone : « La présence de l'oxygène odorant dans l'atmosphère est d'autant plus intéressante à constater, en raison de son action sur les substances organisées, que ce corps se forme continuellement dans l'air, près des arbres, des bâtiments, des montagnes, des élévations de terrain, sur tous les points enfin où s'effectue la recomposition de l'électricité positive de l'air et de l'électricité négative de la terre. »

M. le docteur Scelles de Montdésert termine sa communication en insistant sur ces points, qu'il est possible d'ozoniser l'air d'une chambre à coucher, d'une salle d'hôpital, d'un théâtre, etc.; que le moyen qui paraît le plus simple serait l'établissement d'un filet d'eau tombant sur des substances capables de réagir chimiquement les unes sur les autres sans donner naissance à des produits nuisibles ; que l'air ozonisé est un oxydant énergique et qu'il active toutes

les combustions organiques; que l'air ozonisé détruit les miasmes et préserve de certaines épidémies; enfin, qu'il convient particulièrement aux personnes atteintes de la goutte, de la gravelle urique ou du diabète sucré.

En se reportant à tant de laborieuses recherches dont l'ozone a été l'objet, et aux faits, les uns mis en évidence, les autres signalés pour de nouvelles investigations, on ne peut s'empêcher de rattacher l'histoire de ce corps à celle de la vie à la surface du globe. Ne semble-t-il pas, en particulier, que l'ozone, cet oxygène essentiellement actif qui, dans la nature, se régénère et se consomme sans cesse, que les plantes produisent en même temps que de l'oxygène ordinaire, par la réduction du gaz carbonique, à la formation duquel les végétaux les avaient l'un et l'autre employés, n'a pas seulement pour objet l'entretien de la vie générale du règne animal, mais, en particulier, dans plusieurs circonstances graves, la santé même de l'homme?

M. le docteur Scelles de Montdésert a, par sa communication, saisi l'Académie d'applications, se présentant comme rationnelles, de l'air ozonisé à la thérapeutique, qui peut trouver là une voie toute nouvelle.

En conséquence, nous faisons à l'Académie les propositions suivantes :

Remercier M. le docteur Scelles de Montdésert de sa communication ;

L'engager à poursuivre ses recherches sur un sujet aussi important.

M. Bussy : On sait que c'est au printemps que la production ozonométrique atteint son maximum ; je demanderai à M. Bouchardat s'il a remarqué au printemps une amélioration chez les diabétiques.

M. Bouchardat : J'ai observé une amélioration chez les diabétiques pendant la belle saison, mais la question est complexe.

M. Chatin : J'ai été souvent appelé à examiner l'urine des

diabétiques, et je me suis trouvé à même de suivre les vicissitudes de la maladie. C'est au mois d'avril et de mai que j'ai vu les urines contenir en moyenne le moins de sucre.

M. Bouchardat : Il ne faut pas négliger les autres conditions, l'exercice forcé surtout que les malades sont plus à même de faire dans la belle saison.

M. Briquet : Il n'est pas exact de dire qu'en 1849 il n'y avait pas de choléra à Versailles ; cette ville, Sèvres et Viroflay, en ont offert de nombreux cas. Je dois dire toutefois que, sans compter les malades militaires reçus à l'hôpital de Versailles, il y eut 157 décès par le choléra dans la population civile.

M. Chatin : Il faut éliminer Sèvres qui n'est pas, comme Versailles, entouré de bois, et il doit y avoir eu à Viroflay quelques conditions climatériques spéciales (1). Pour ce qui est des cas de choléra de Versailles, je suis bien renseigné, puisque j'habitais alors cette ville. Les cas de choléra ont été observés chez des individus qui, couchant dans les pays voisins, rapportaient avec eux le germe du choléra, ou sur des militaires évacués sur l'hôpital de Versailles déjà atteints par l'épidémie.

M. Briquet : Il y a eu à Versailles des infirmiers de l'hôpital qui ont eu le choléra.

— La séance est levée à cinq heures moins un quart.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, illustré de figures intercalées dans le texte. — Les principaux articles du tome III sont : Aphasie, par A. Voisin ; Aphrodisiaques, par Ricord, Apoplexie, par Jaccoud, Appareil, par Sarazin ; Argent, par Buignet et Hirtz ; Arsenic,

(1) Des renseignements donnés par M. Bélin, du Conseil de salubrité de Versailles, il résulte que Viroflay n'a eu de cholériques que dans la portion du village où sont des eaux stagnantes.

par Roussin, Tardieu et Hirtz; Artères, par Nélaton et M. Raynaud; Artériel (canal), par Bernutz; Arthrites, par Desnos; Articulations, par Panas; Ascite, par Gintrac; Asphyxie, par Bert et Tardieu; Asthénopie et Astigmatisme, par Liebreich; Asthme, par G. Sée; Ataxie locomotrice, par Trousseau; etc., etc. (Présenté par M. Tardieu, l'un des auteurs.)

Traité de la pellagre, d'après des observations recueillies en Italie et en France, suivi d'une enquête dans les asiles d'aliénés, par M. le docteur E. Billod (présenté par M. Tardieu).

Compte rendu du service médical au chemin de fer d'Orléans, par M. le docteur T. Gallard.

Mémoire sur la trépanation céphalique pratiquée par les médecins indigènes de l'Aouress, par M. le docteur Amédée Paris.

Recherches sur le Vitiligo, par M. le docteur M. Lévy (présentation de M. H. Larrey).

Études sur l'ivraie enivrante (*Lolium temulentum*) et sur quelques autres espèces du genre *Solium*, par MM. Baillet et M. Filhol (seconde partie).

Gastein, station thermale et climatérique d'été, par M. le docteur Gustave Proll.

Huit années de pratique médicale à Contrexéville (étude clinique), par M. le docteur Legrand du Saulle.

Histoire statistique de la phthisie pulmonaire à Metz pendant la période décennale de 1850 à 1860, par M. le docteur Saunois.

Journal de médecine de Bordeaux. Juin.

Annales de la Société de médecine de Saint-Étienne et de la Loire, compte rendu de ses travaux, année 1864.

Union médicale de la Provence. Juin.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 17.

Le Mouvement médical, n. 17.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 26.

L'Abeille médicale, n. 26.

El genio quirurgico, n. 491.

Le Courrier médical, n. 25.

Revue d'hydrologie médicale, n. 7.

Gazette des eaux, n. 378.

Gazette médicale de Paris, n. 25.

La France médicale, n. 49 et 50.

L'Union médicale, n. 74 à 76.

Gazette des hôpitaux, n. 73 à 75.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LIX, n. 25.

SÉANCE DU 4 JUILLET 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une brochure ayant pour titre : *Huit années de pratique médicale à Contrexéville*, par M. le docteur LEGRAND DU SAULLE. (*Renvoi à la commission des eaux minérales.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements de la Haute-Loire et des Pyrénées-Orientales, pendant l'année 1864. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le directeur de l'institution des sourds-muets informe l'Académie qu'un service anniversaire du décès de M. le docteur ITARD aura lieu le mercredi 5 juillet, à dix heures du matin, dans la chapelle de l'établissement. (Une députation de l'Académie assistera à ce service.)

II. Mémoire sur une épidémie de variole qui a régné à Réthel. (*Renvoi à la commission des épidémies.*)

III. Rapports sur des épidémies de fièvre typhoïde, de choléra infantilis et de grippe, qui ont sévi à Saint-Quentin (Aisne), pendant l'année 1864, par M. le docteur DEMONCHAUX. (*Commission des épidémies.*)

IV. Rapport général sur les maladies charbonneuses qui

ont régné dans le département de l'Aisne en 1863 ; et Rapport au conseil central d'hygiène publique et de salubrité de l'Aisne sur les maladies épidémiques qui ont régné dans le département pendant l'année 1864, par M. le docteur GUIPON, de Laon. (*Commission des épidémies.*)

V. Du clou de Biskra. — Son identité avec le bouton d'Alep. — Mémoire de M. le docteur RENARD, médecin-major de 1re classe. (*Commissaires :* MM. Beau, Devergie et Bouchardat.)

VI. De l'influence des saisons sur les propriétés de l'air atmosphérique, par M. AUG. HOUZEAU. (*Commissaires* : MM. Bussy et Chatin.)

VII. M. le docteur DON PEDRO VERGARA Y DIAZ offre en hommage à l'Académie un ouvrage en langue espagnole qu'il vient de publier, et qui a pour titre : *Ensayo historico sobre la enfermedad que reino epidemicamente en la ciudad de Santa-Cruz de Teneriffe en* 1862 *et* 1863.

—

LECTURES.

I. M. LANCEREAUX donne lecture d'un mémoire intitulé : *Étude sur les altérations produites par l'abus des boissons alcooliques.* (*Commissaires :* MM. Grisolle, Béclard et Robin.)

Il y a, dit l'auteur, des lésions de deux ordres.

D'abord une tendance à l'hyperphasie conjonctive se rapprochant du travail organique désigné par Hunter sous le nom d'inflammation adhésive. C'est ainsi que se produisent les coutures hépatiques, les fausses membranes des méninges.

On trouve plus tard et ailleurs des dégénérescences graisseuses, des opacités et des granulations graisseuses qui se substituent à la trame des organes ; les os deviennent graisseux ; le pancréas, le foie présentent des dégénérescences analogues.

M. Lancereaux, après avoir montré à l'Académie des planches représentant ces lésions, a comparé les transforma-

tions des tissus dans un âge avancé à celles observées chez les individus atteints d'alcoolisme, et il a formulé cette proposition que l'alcoolisme se traduisait par une vieillesse anticipée.

A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret, pour entendre la lecture du rapport de la commission sur les candidats au titre d'associé national.

II. Réponse à cette question : *Quelle eau boivent les Parisiens?* par M. Robinet.

La plupart des chimistes qui, depuis soixante ans, ont analysé l'eau de la Seine, n'ont pas manqué de désigner exactement à quel point du parcours du fleuve ils avaient puisé cette eau.

Plusieurs d'entre eux avaient, en effet, remarqué que l'eau recueillie sur la rive gauche n'était pas absolument semblable à l'eau puisée sur la rive droite.

Aussi, dans l'*Annuaire des eaux de la France*, le savant rédacteur de ce document s'exprime-t-il ainsi : « La différence dans la composition des eaux de la Seine puisées » aux endroits indiqués est digne d'être remarquée. Les » nuances bien tranchées qu'on a observées sur les deux » rives, avant l'entrée dans Paris, tiennent à ce que les eaux » de la Seine et de la Marne ne se sont encore mélangées que » très-imparfaitement ; aussi remarque-t-on fréquemment, » surtout dans les grandes crues, que celle-ci offre une teinte » jaune et limoneuse, tandis que la première conserve sa » couleur verte et transparente. »

Mon attention avait été bien souvent excitée par le phénomène, si fréquent dans le lit de la Seine, de deux courants cheminant côte à côte et faciles à distinguer.

J'ai puisé de l'eau sur les deux rives, à des points opposés, en remontant jusqu'au pont de la Tournelle et descendant jusqu'à celui de Saint-Cloud.

L'eau de la rive gauche m'a donné constamment le titre hydrotimétrique de l'eau de la Seine, exempte, ou à peu près exempte de mélange. Soit, du 3 décembre 1864 au 27 jan-

vier 1865, un titre moyen de 20 degrés hydrotimétriques.

L'eau de la rive droite, puisée aux mêmes moments, et pendant la même période de temps, m'a accusé le titre moyen de 24 degrés, soit une différence de plus de 4 degrés.

Or, la Marne prise à Charenton, c'est-à-dire avant son confluent avec la Seine, a donné en moyenne, du 17 novembre au 18 janvier, le titre de 24°,15, et la Seine, prise au pont d'Ivry, les 2, 6, 15 et 23 janvier, a donné 19°,56 en moyenne.

Il est donc bien évident que l'eau puisée dans l'intérieur de Paris, sur la rive droite, n'est autre que de l'eau de la Marne à peu près pure, et que, pour avoir de l'eau de Seine exempte, ou à peu près exempte, de mélange, il faut puiser l'eau sur les bords de la rive gauche.

J'ai eu la curiosité d'étudier les proportions des mélanges qu'on peut recueillir dans Paris.

M'étant placé à la passerelle de Constantine, j'ai puisé de l'eau à quatre points différents, depuis l'extrême rive gauche, jusqu'au pied du quai de l'île Saint-Louis; je suis passé ensuite dans le petit bras qui coule entre l'île et le port Saint-Paul. Ces eaux, essayées à l'hydrotimètre, ont donné les titres suivants, le 13 janvier, en allant de la rive gauche à la rive droite: 18°,75; 19,25; 21,25; 21,50; 22,50; 26,00.

Les titres des eaux de Seine et de Marne pures étant connus, il était facile de calculer dans quelles proportions ces eaux étaient mélangées le 13 janvier aux différents points de puisement.

L'eau de l'extrême rive gauche était de l'eau de Seine pure, au titre de 18°,75.

L'eau de l'extrême rive droite, au titre de 26° se composait d'eau de Marne à 28° et 2/8 d'eau de Seine à 18,75, donnant 25°,20; ou de 7/8 eau de Marne et 1/8 eau de Seine donnant 26°,60.

Du reste, j'ai fait ces mélanges de toutes pièces, et j'ai toujours obtenu le titre indiqué par le calcul.

On pourrait faire une autre application de ces données.

Supposons que la Marne ait à Charenton, c'est-à-dire

avant sa réunion à la Seine, le titre de 24 degrés hydrotimétriques et la Seine à Ivry, aussi avant le confluent, 16 degrés.

Si nous trouvons à Saint-Cloud, lorsque les deux eaux sont parfaitement mêlées, le titre de 20 degrés, nous en conclurons que les deux rivières ont fourni au courant, devenu commun, un égal volume d'eau.

Si nous trouvons au contraire, à Saint-Cloud le titre moyen de 18 degrés, nous en conclurons que les eaux se sont mélangées dans la proportion de trois quarts d'eau de Seine et un quart d'eau de Marne.

Peut-être pourra-t-on tirer parti de ces formules pour vérifier les jaugeages d'ailleurs si difficiles des cours d'eau un peu considérables.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, cette différence dans la composition de l'eau des deux courants avait déjà été remarquée, mais on n'en avait pas tiré toutes les conséquences.

Il était probable, en effet, que les établissements hydrauliques destinés à alimenter les fontaines publiques devaient donner de l'eau de la Seine ou de l'eau de la Marne, selon qu'ils puisaient cette eau dans le courant de la rive gauche ou dans le courant de la rive droite.

Pour m'en assurer, j'ai recueilli l'eau filtrée de l'établissement des Célestins et celle des fontaines de la rue de Sèvres, de la place du Palais-Bourbon et de la rue de l'Arcade.

Toutes ces eaux ont accusé le titre de 24 degrés hydrotimétriques ; c'était donc de l'eau de la Marne. Il n'y avait pas lieu de s'en étonner.

L'établissement des Célestins puise son eau dans le petit bras de la Seine, passant sur la rive droite, entre l'île Saint-Louis et le quai Saint-Paul. Il ne s'écoulait manifestement dans ce petit bras que de l'eau de Marne à 24 degrés au moins, mêlée d'une certaine proportion d'eau du canal Saint-Martin, à plus de 40 degrés.

Quant aux fontaines publiques citées plus haut, elles reçoivent leur eau de la pompe de Chaillot, dont le tuyau aspirateur ne s'avance qu'au droit de la première pile du pont de l'Alma, soit environ au tiers du cours de la Seine. Il en ré-

sulte que cette eau, quoique un peu plus mêlée d'eau de Seine, donne encore le titre de l'eau de la Marne; c'est de l'eau de la Marne presque pure.

Ces faits permettent de dire que si les Parisiens alimentés par cette eau reçoivent effectivement de l'eau puisée dans le fleuve, ils boivent réellement de l'eau de la Marne et non de l'eau de la Seine.

Du reste, il est bien loin de ma pensée d'en tirer aucune conséquence fâcheuse. L'épreuve est faite depuis des siècles; elle est favorable.

En remontant aux anciens temps, nous voyons que la pompe hydraulique de la Samaritaine, élevée au Pont-Neuf en 1608, et démolie en 1813, touchait presque la rive droite et distribuait, par conséquent, de l'eau de la Marne.

La pompe du pont Notre-Dame, érigée en 1670 et supprimée en 1858, était un peu plus avancée vers le centre du courant; mais pas assez pour puiser de l'eau de Seine.

On se rappelle qu'il existait une pompe à feu au Gros-Caillou; mais, si elle donnait de l'eau de la Seine moins mélangée, la quantité en était très-faible et la qualité de cette eau laissait tellement à désirer, qu'on a dû renoncer à cet établissement.

Il y avait aussi une pompe à feu à la Gare, mais elle n'alimentait guère que la Salpêtrière et un petit nombre de fontaines publiques; elle a disparu depuis plusieurs années.

On peut donc dire que nos ancêtres, à un très-petit nombre d'exceptions près, n'ont jamais bu que de l'eau de la Marne.

En ce moment, la ville dispose de plusieurs machines qui élèvent de grandes quantités d'eau puisée sur la rive gauche, c'est-à-dire de l'eau de la Seine, d'autant plus pure, que ces machines s'éloignent davantage du centre de la ville. Deux de ces machines sont même établies en amont du confluent de la Marne.

Mais ces machines envoient leur eau dans les magnifiques réservoirs de Charonne, d'où elle se répand à Charonne, Ménilmontant, Belleville, la Villette. Ce n'est qu'exceptionnelle-

ment qu'une partie de cette eau de Seine se rend au Panthéon.

On peut donc affirmer que l'ancien Paris n'a jamais bu et ne boit actuellement que de l'eau de la Marne.

L'administration, rassurée par une expérience de deux cent soixante ans, pourra sans scrupule nous faire distribuer une partie des 40 000 mètres cubes d'eau pure de la Marne, qu'elle va puiser bientôt à Joinville-le-Pont et refouler dans les réservoirs de Ménilmontant et de Belleville.

Quant aux amateurs de l'eau des Célestins, on ne saurait trop les engager à continuer d'en faire usage, le filtrage intelligent de cette eau ne pouvant que l'améliorer, quelque nom d'ailleurs qu'il plaise à messieurs les chimistes d'imposer à cette appétissante boisson.

Je finirai cette note par quelques considérations sur les causes qui déterminent à Paris le mélange des eaux de la Seine et de la Marne.

On est tout d'abord frappé de ce fait que les eaux des deux rivières ont dû franchir depuis leur confluent jusqu'aux limites en aval de Paris, vingt-cinq ponts, répartis sur 14 kilomètres de cours d'eau. Vingt et un de ces ponts sont élevés sur des piles, dont le nombre varie de trois à neuf.

Ce long parcours et l'action des piles sont insuffisants pour opérer le mélange des deux eaux, puisque nous trouvons encore, au Point-du-Jour, sur la rive gauche 23 degrés, et sur la rive droite 24°,50.

Il faut suivre le cours du fleuve jusqu'au pont de Sèvres pour trouver de l'eau uniforme sur les deux rives.

Si l'on porte son attention sur les sinuosités du fleuve, on remarque qu'il forme deux coudes. Le premier, un peu en amont du Champ de Mars; le second, beaucoup plus prononcé, en face de Meudon.

Le coude du Champ de Mars est assez ouvert. De plus, il reçoit les eaux entre des berges maçonnées parallèles, peu propres à rejeter l'un sur l'autre les deux courants qui ont franchi paisiblement les ponts presque directement, entre des murs de quais aussi très-unis.

Il n'en est pas de même du second coude. Les eaux ne trouvent plus, à partir des fortifications, que des berges abruptes qui les agitent. Puis, en arrivant à l'est, sur les îles qui précèdent le pont de Sèvres, elles vont buter tant sur ces îles que sur les berges qui leur font face. L'action que les eaux exercent constamment sur les berges attestent le trouble imprimé au courant.

Aussi les eaux des deux rivières arrivent-elles au pont de Sèvres assez bien mélangées pour qu'il devienne difficile de les distinguer.

Il est extrêmement probable que, sans les nombreux obstacles que la Seine et la Marne trouvent dans Paris d'abord, puis au-dessous de Paris, avant Sèvres, et notamment au coude du Bas-Meudon, les eaux des deux rivières, si souvent distinguées par leur couleur, pourraient s'écouler côte à côte à une très-grande distance, presque sans se mélanger.

On connaît, du reste, de nombreux exemples de ce phénomène.

A Genève, ce n'est pas impunément que les baigneurs passent du courant tiède du Rhône dans le courant glacial de l'Arve, et César, dans ses *Commentaires sur la guerre des Gaules*, n'oublie pas, dit-on, de mentionner le phénomène que présentent le Rhône et la Saône, dont les eaux de couleur différentes peuvent être encore distinguées à une assez grande distance de leur confluent.

Le tableau qui suit donne le détail des essais sur lesquels sont fondées les considérations précédentes.

TITRES HYDROTIMÉTRIQUES DES EAUX DE PARIS.

DATES.	SEINE. A Ivry amont du pont.	SEINE. Rive gauche dans Paris	SEINE. Rive droite dans Paris	Marne à Charenton	Fontaines publiques d'eau de Chaillot	Eau clarifiée des Célestins
1864.						
3 décembre..	»	19,00	21,25	21,50	»	»
15.....	»	20,00	24,25	24,50	»	25,50
24.....	»	21,25	25,00	25,00	24,00	25,50
1865.						
2 janvier...	21,00	22,00	»	»	»	»
6.....	21,00	20,50	24,50	27,00	»	»
12.....	»	21,00	26,00	28,00	»	»
13.....	»	21,00	26,00	28,00	»	27,40
15.....	18,25	21,00	21,50	21,00	»	25,25
20.....	»	18,25	21,50	»	»	21,50
23.....	18,00	18,50	»	»	»	»
25.....	16,00	17,50	»	»	»	»
29.....	»	17,00	20,00	»	»	»
30.....	15,00	17,00	20,00	»	»	»

DIVISIONS DU COURANT EN DESCENDANT.

20 janvier 1865.

RIVES GAUCHES.		RIVES DROITES.	
Extrême rive gauche, pont de Constantine.....	18,25	Rive droite moyenne, quai de Béthune.....	19,50
Rive gauche moyenne, quai aux Fleurs.....	17,50	Rive droite moyenne, quai Pelletier.	21,00
Rive gauche (petit bras), quai Saint-Michel.....	17,40	Extrême rive droite, quai des Célestins.....	21,50
		Eau filtrée des Célestins..	21,50

DIVISIONS DU COURANT EN DESCENDANT DE CHAILLOT A SAINT-CLOUD.

10 janvier 1865.

RIVE GAUCHE.		RIVE DROITE.	
Chaillot.....	21,50	Chaillot.....	25,50
Pont de Grenelle.....	21,25	Pont de Grenelle.....	25,00
— de Sèvres.....	21,00	— de Sèvres.....	21,00
— de Saint-Cloud.....	21,00	— de Saint-Cloud.....	21,00

DIVISIONS DU COURANT EN TRAVERS DU FLEUVE DU QUAI SAINT-BERNARD AU QUAI DES CÉLESTINS.

13 janvier 1865.

Quai Saint-Bernard..... ...	18,75
Pont de Constantine.....	19,25 21,25 21,50 22,50
Quai des Célestins.....	26,00
Marne à Charenton.....	28,00

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur l'eau de Taisay, commune de Saint-Rémy, près Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. Gobley, rapporteur.)

Le sieur Berthelot, demeurant à Paris, boulevart Montparnasse, sollicite l'autorisation d'exploiter une source minérale située dans une de ses propriétés, à Saint-Rémy, près Châlon-sur-Saône.

L'eau parvenue à l'Académie laissait déposer dans les bouteilles un sédiment ocreux abondant; elle contenait de très-petites quantités de fer en dissolution. L'oxalate d'ammoniaque et l'azotate d'argent donnaient lieu à d'abondants précipités.

Soumise à l'analyse par M. Bouis, dans le laboratoire de l'Académie, l'eau a donné les résultats suivants pour le résidu d'un litre d'eau :

Résidu insoluble dans les acides	0,023
Oxydes de fer et de manganèse	0,075
Chaux	0,197
Magnésie	0,013
Soude	0,091
Chlore	0,106
Acide carbonique	0,169
Matières organiques	traces
	0,674

Nombres qu'on peut représenter par :

Résidu insoluble	0,023
Oxydes de fer et de manganèse	0,075
Carbonate de chaux	0,352
— de magnésie	0,027
Chlorure de sodium	0,174
Matières organiques	traces
	0,651

L'eau de Saint-Rémy est, d'après cela, très-ferrugineuse

et manganésifère ; mais l'on peut se demander si l'eau de la source présente réellement cette composition, ou bien si le dépôt ferrugineux n'a pas été entraîné par l'eau. L'eau de Saint-Rémy ne sourd pas à la surface du sol ; elle se trouve dans un puits de 11 mètres de profondeur, creusé au milieu d'un plateau d'argile et de sable tertiaires, et l'eau en est extraite au moyen d'une pompe. Les ingénieurs des mines n'ont pu constater le débit de la source, ni examiner le fond du puits ; or, d'après des documents officiels, il n'y aurait pas impossibilité qu'à une époque plus ou moins éloignée des matières étrangères tombées accidentellement dans le puits aient pu contribuer à la minéralisation de l'eau. Nous pensons donc que, dans ces conditions, il n'y a pas lieu d'accorder l'autorisation sollicitée, et nous vous proposons de répondre à M. le ministre d'engager le propriétaire à faire curer son puits afin de le soumettre de nouveau à l'examen de MM. les ingénieurs des mines.

II. *Rapport* sur l'eau minérale de Foix (Ariége), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. GOBLEY, rapporteur.)

Les frères Marfaing sollicitent l'autorisation d'exploiter pour l'usage médical une source située dans une propriété qu'ils possèdent sur le territoire de la ville de Foix (Ariége).

La source se trouve au bord du canal qui amène l'eau motrice dans leur usine ; elle fournit 7 litres par minute ; elle est froide et son odeur est légèrement sulfureuse.

L'eau parvenue à l'Académie était renfermée dans une bouteille de 10 litres ; elle était parfaitement limpide ; par son exposition à l'air, elle a laissé déposer un sédiment ocreux ; évaporée à siccité, elle a fourni un dépôt jaunâtre se dissolvant avec une vive effervescence dans les acides.

Le chlorure de baryum produit dans ce liquide un léger dépôt ; l'oxalate d'ammoniaque donne lieu à un faible trouble ; le prussiate jaune de potasse ne donne d'abord rien, puis le liquide bleuit ; le prussiate rouge donne naissance à une coloration bleue ; le sulfocyanure de potassium ne donne rien ;

la noix de galle n'indique d'abord rien, puis, à la surface, il se forme une couche violacée; l'azotate d'argent prend une teinte violette; l'acide sulfhydrique brunit l'eau; il se forme un précipité de sulfure.

L'eau soumise à l'analyse a fourni à M. Bouis les résultats suivants, pour le résidu d'un litre :

Résidu insoluble dans les acides	0,005
Sesquioxyde de fer avec traces de manganèse	0.018
Chaux	0,028
Magnésie	0,027
Acide carbonique	0,033
Acide sulfurique	0,051
Chlore	0,005
Sodium	0,003
Iode	traces
Matière organique	quant. indéterm.
	0,170

D'après les caractères indiqués plus haut, le fer se trouve à l'état de sulfate; on peut donc représenter la composition de l'eau de la manière suivante :

Résidu insoluble	0,005
Sulfate de fer	0,033
— de magnésie	0,050
Bicarbonate de chaux	0,072
— de magnésie	0,032
Chlorure de sodium	0,008
Manganèse, iode	traces
Matière organique	quant. indéterm.
	0,200

Une analyse de M. Filhol, jointe au dossier, indique dans cette eau la présence de l'acide libre, mais elle n'a pu être constatée dans l'eau parvenue au laboratoire de l'Académie. Aucun renseignement n'a été fourni sur l'état de captage de la source, ni sur le terrain d'où elle sourd; aucune observation médicale n'a non plus été produite. La faible mineralisation

de l'eau et sa composition ne justifient pas d'ailleurs les qualités qu'on lui attribue. Aussi la commission des eaux minérales, prenant tout cela en considération, vient vous proposer de répondre à M. le ministre qu'il convient d'ajourner l'autorisation sollicitée.

III. *Rapport* sur l'eau de Saint-Joseph-des-Bancs (Ardèche), fait au nom de la commission des eaux minérales. (M. GOBLEY, rapporteur.)

Le sieur Coulomb sollicite l'autorisation d'exploiter une source dont il est propriétaire dans la commune de Saint-Joseph-des-Bancs (Ardèche). Le dossier contient un certificat de puisement, un rapport de l'ingénieur des mines, l'avis du conseil d'hygiène, etc., etc.

La source minérale de Saint-Joseph-du-Bancs est située à 700 ou 800 mètres au nord du hameau du Vernet. Elle sourd dans le fond et sur la rive gauche du ravin de la Vernède. L'eau jaillit de bas en haut et dégage une quantité considérable de gaz qui rend l'écoulement légèrement intermittent. Son point d'émergence se trouve dans un creux, à 25 centimètres au-dessous de l'eau du niveau du ruisseau.

La roche qui donne naissance à la source est du granit à gros cristaux de quartz et de feldspath; on y remarque quelques filons de gneiss accompagnés de noyaux de quartz avec mouches de pyrite de fer. Le débit de la source est évalué à 50 ou 60 litres par heure. La température est de 14 degrés.

Les travaux de captage et d'aménagement sont insuffisants; car, d'après le rapport de M. l'ingénieur des mines, il suffit d'une simple crue du ruisseau pour les détruire et interrompre l'exploitation de la source.

L'eau de Saint-Joseph-des-Bancs est acidule; elle a abandonné une grande quantité d'oxyde de fer dans les bouteilles parvenues à l'Académie. Le chlorure de baryum et l'azotate d'argent n'indiquent que de faibles proportions de sulfates et de chlorures. L'oxalate d'ammoniaque produit, au contraire, un précipité très-abondant.

Les réactifs du fer décèlent la présence de ce metal.

Par l'évaporation, l'eau se trouble et abandonne un depôt blanc jaunâtre, soluble avec une vive effervescence dans les acides. Le manganèse se retrouve très-facilement dans le dépôt ocreux formé dans les bouteilles.

D'après l'analyse de M. Bouis, le résidu d'un litre d'eau de Saint-Joseph-des-Bancs contient :

Résidu insoluble dans les acides	0,038
Chaux	0,112
Magnésie	0,036
Sexquioxyde de fer	0,034
Oxyde de manganèse	0,010
Acide carbonique	0,126
Chlore et acide sulfurique	traces
	0,356

Ce qui indiquerait dans l'eau :

Résidu	0,038
Bicarbonate de chaux	0,288
— de magnésie	0,112
Oxyde de fer	0,034
Oxyde de manganèse	0,010
Chlorures et sulfates	traces
	0,482

Le fer et le manganèse existent probablement dans cette eau à l'état de carbonates, mais comme les oxydes étaient déposés dans les bouteilles, ils ont été représentés à cet état.

La composition de l'eau de Saint-Joseph-des-Bancs n'est pas constante ; car, si l'on compare l'analyse précédente à celle qui est jointe au dossier, on voit que l'eau analysée dans le laboratoire de l'Académie contenait 288 milligrammes de bicarbonate de chaux et 112 milligrammes de carbonate de magnésie, tandis que celle analysée par M. Mazade renfermait 604 milligrammes du premier de ces sels et 253 milligrammes du second. Cette différence peut s'expliquer par les mauvaises conditions de captage de la source.

La commission vient donc vous proposer de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'ajourner l'autorisation sollicitée.

—

PRÉSENTATIONS.

M. Bouillaud présente les pièces provenant d'une malade atteinte d'embolie cérébrale.

Il s'agissait d'une femme âgée de soixante-quatre ans, entrée à l'hôpital dans un coma profond. Elle était atteinte d'anasarque et présentait un bruit de souffle léger au premier temps. Il y avait une hémiplégie à droite; M. Bouillaud a diagnostiqué un ramollissement cérébral à gauche, consécutif à une embolie chez une malade atteinte de lésion mitrale.

A l'autopsie, on a trouvé un ramollissement du lobe antérieur et moyen du cerveau, y compris le corps strié, et une embolie dans l'artère cérébrale antérieure, à son origine, et se prolongeant dans l'artère sylvienne.

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la commission sur les candidats au titre d'associé national.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales, par M. le docteur A. Millet (de Tours).

Mémoire sur l'emploi de l'iodure de potassium pour combattre les affections saturnines, mercurielles et les accidents consécutifs de la syphilis, par M. le professeur M. Melsens (de Bruxelles).

Fragments d'obstétrique, par M. le docteur Hyernaux.

Considérations sur les abcès iliaques puerpéraux, extrait d'un ouvrage inédit intitulé : Quelques faits de toxicologie, par M. le docteur Putégnat (de Lunéville).

Répertoire de pharmacie, n. 12.

Journal de médecine vétérinaire. Juin.

Revue médicale française et étrangère, 30 juin.

Bulletin général de thérapeutique, 30 juin.

SÉANCE DU 11 JUILLET 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie un travail de M. le docteur TAMISIER, médecin aide-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Mostaganem, sur les vaccinations qu'il a pratiquées dans cette ville et dans les tribus arabes de la subdivision. (*Commission de vaccine.*)

M. le préfet de la Seine offre à l'Académie, pour sa bibliothèque, le *Bulletin de statistique municipale*, numéro de janvier 1865.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Chivres (Aisne). (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur LEBRET, sur le service medical des eaux de Baréges (Hautes-Pyrénées). (*Même commission.*)

III. Des rapports de MM. les docteurs DELPOUVE, BOCAMY, CAILLEUX, CHEVANCE, GOUPIL, DES PALLIÈRES et CARRET, sur des épidémies qui ont sévi dans leurs circonscriptions pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidemiques qui ont

régné dans les départements de l'Aveyron, de la Loire, du Nord et de la Haute-Vienne. (*Même commission.*)

V. Un mémoire de M. CHATEAUNEUF, sur un nouveau mode de traitement de la phthisie pulmonaire. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. La recette et l'échantillon d'une pommade contre les brûlures. (*Même commission.*)

VII. De nouveaux documents faisant suite aux précédentes communications du sieur DELAGRÉE, sur les effets des courants électriques dans l'absorption. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. MM. Eugène HUET et Henry DUNOYER, avoués, informent l'Académie que le procès qui leur avait été intenté par M. GUILLON a été gagné à la cour impériale, comme il l'avait été en première instance.

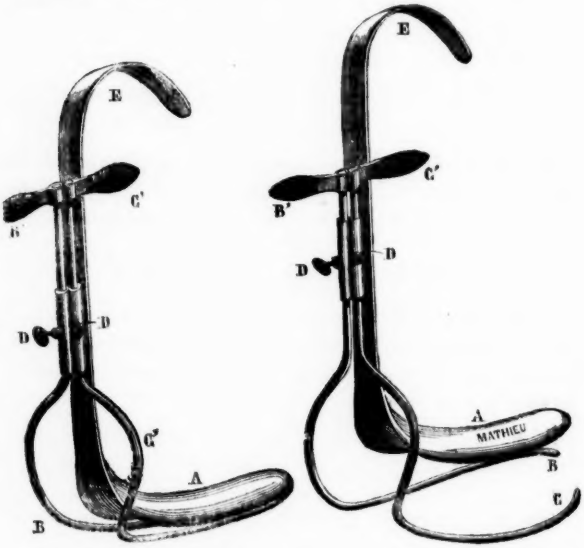
II. M. le docteur SERRADEL écrit à l'Académie au sujet d'un mémoire sur les épidémies dans l'arrondissement de Prades, qu'il a déposé, il y a quelque temps, à la sous-préfecture, et qu'il craint de ne pas arriver à temps pour pouvoir concourir cette année. (*Commission des épidémies.*)

III. Mémoire sur la liqueur d'absinthe, par M. DESCHAMPS (d'Avallon). (*Commissaires :* MM. Boudet et Vernois.)

IV. M. DENONVILLIERS présente : 1° au nom de M. Mathieu, un nouveau spéculum à deux leviers écarteurs pouvant se manœuvrer séparément pour pratiquer l'opération de la fistule vésico-vaginale (méthode américaine).

Il y a un an environ, voyant pratiquer cette opération dans des conditions difficiles, il a eu l'idée de modifier le spéculum de M. Marion Sims en y ajoutant deux leviers écarteurs dont les tiges longent les deux bords de la gouttière du spéculum, et que l'on peut développer à volonté une fois l'instrument introduit dans le vagin. Ces tiges sont ajustées à coulisses, et au moyen de deux vis de pression l'opérateur peut

les fixer au point de dilatation nécessaire pour pratiquer son pération avec facilité.



Il a été employé l'année dernière à la clinique de M. le professeur Nélaton, puis, plus tard, par MM. Jarjavay, Léon Labbé, Horteloup fils, enfin tout récemment par M. le professeur Denonvilliers dans un cas extrêmement difficile, où ce nouvel instrument a permis de rendre possible une opération qui présentait les plus grandes difficultés. Ces deux écarteurs prennent un point d'appui en dilatant la partie sur laquelle on opère; ils donnent par ce moyen plus d'espace, et rendent moins fatigante la position de l'aide chargé de tenir l'instrument, dont le mécanisme est, du reste, très-simple.

2° Une tige destinée à tordre les fils des sutures métalliques.

—

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à l'élection d'un associé national.

L'Académie présente :

En 1re ligne, M. Filhol (de Toulouse) ;

En 2e ligne, M. Favre (de Marseille) ;

En 3e ligne, M. Morin (de Rouen).

Au premier tour de scrutin, sur 54 voix, M. Filhol obtient 50 suffrages, M. Favre 4.

—

LECTURES.

De la méthode électrolytique dans ses applications aux opérations chirurgicales, par M. H. SCOUTETTEN

(Extrait d'un mémoire *in extenso*.)

Depuis la fin du dernier siècle, mais surtout depuis le commencement de celui-ci, les physiciens ont démontré que l'électricité dynamique peut, dans des conditions déterminées, opérer la décomposition des substances minérales et animales.

Plus récemment, quelques médecins ont pensé à recourir à cette propriété de l'électricité pour détruire diverses tumeurs morbides du corps de l'homme, mais les faits qui se rapportent à ce sujet sont peu nombreux, et ils n'ont reçu qu'une publicité très-restreinte, ce qui explique l'erreur involontaire de plusieurs médecins distingués qui prétendaient à l'honneur de la priorité d'une méthode opératoire nouvelle. Nous montrerons bientôt quelle part de mérite doit être attribuée à chacun des savants qui se sont occupé de cette question, et nous indiquerons ce qu'il restait à faire pour résoudre les difficultés qu'elle continuait à offrir.

§ 1er. — La découverte signalée par Galvani, en 1790, fut suivie, peu de temps après, de l'importante invention de Volta, invention dont les savants sont parvenus à faire l'instrument le plus merveilleux de la civilisation moderne.

Les applications habiles de la pile de Volta conduisirent

promptement à la décomposition de plusieurs corps considérés jusqu'alors comme des éléments; Lavoisier, Brugnatelli, etc., firent de remarquables découvertes, mais il faut arriver aux travaux de Davy pour bien connaître les phénomènes de décomposition des corps : ce fut en 1807 que cet éminent chimiste publia le remarquable mémoire qui, à cette époque, attira vivement l'attention des savants (1).

C'est à cette occasion qu'il fit une expérience qui se rattache directement à notre sujet. Davy soumit, pendant cinq jours, un morceau de fibre musculaire à l'action d'une pile de cent-cinquante couples; cette substance animale devint dure et sèche; puis, ayant été soumise à l'incinération, elle ne donna aucune trace de matières salines; la potasse, la soude et l'ammoniaque avaient été transportées au pôle négatif; les trois acides minéraux et l'acide phosphorique au pôle positif: Davy obtint des résultats semblables en soumettant à l'action de la pile des corps vivants et des feuilles de plantes.

C'est à cette expérience qu'il faut faire remonter la première tentative de la décomposition des tissus sur les animaux vivants au moyen de l'électricité dynamique.

Plus tard, en 1830, M. Matteucci fit aussi des expériences directes pour constater l'action de la pile sur les substances animales vivantes (2).

Ces recherches, il est vrai, n'étaient point entreprises au point de vue chirurgical; elles n'avaient d'autre but que de constater la puissance de la pile sur les tissus doués de la vie; mais si l'intention différait, le résultat était le même.

Plusieurs années s'écoulent sans voir apparaître une découverte capitale devant donner une nouvelle impulsion à la science; mais, en 1820, Oersted démontre l'influence des courants électriques sur les déviations de l'aiguille aiman-

(1) *De quelques effets chimiques de l'électricité*, par Humphry Davy, mémoire lu à la Société royale pour la fondation de Backer, le 20 novembre 1806; traduit par Berthollet (extrait des *Transactions philosophiques*, 1807, et *Annales de chimie*, t. LXIII, p. 172 et suiv., 31 juillet 1807).

(2) Ch. Matteucci, *Annales de chim. et de phys.*, t. XLIII, p. 256, 1830.

tée (1), ce grand fait provoque des recherches importantes ; Ampère fait de nombreux travaux dans cette voie nouvelle, et il en déduit une théorie générale des phénomènes électrodynamiques.

Mais c'est en 1831 que Faraday accomplit la découverte qui a eu les plus nombreuses applications en médecine : cet illustre savant, partant des faits signalés par Oersted et des idées émises par Ampère, découvre les *courants d'induction* et démontre que les courants voltaïques possèdent l'*action inductrice* aussi bien que les aimants.

Les travaux de Faraday ont introduit dans la science des expressions universellement adoptées aujourd'hui ; ce savant nomme *électrolyse* la décomposition chimique opérée par l'électricité, pour la distinguer de l'*analyse* qui est la décomposition obtenue par les moyens purement chimiques.

L'adjectif *électrolytique* sert à désigner tout phénomène de décomposition déterminé *directement* par le passage d'un courant à travers un corps.

Ces indications constatent que la *découverte du fait* appartient au chimiste Davy, et le *terme scientifique* à Faraday ; aucune prétention contraire ne saurait être avancée et encore moins justifiée.

Présentons actuellement quelques observations indispensables pour rendre compte de tous les effets produits sur les tissus animaux parcourus par un courant électrique.

En ce qui concerne la pile, Volta a donné le nom de *force électro-motrice* à la cause inconnue qui agit à la surface de séparation de deux corps en contact, et qui décompose le fluide neutre en fluide électrique *positif* et fluide électrique *négatif*. Ces deux fluides, tendant sans cesse à se recomposer, parcourent les conducteurs qui forment le circuit ; si la force électromotrice était épuisée ou suspendue, l'électricité cesserait aussitôt de se manifester ; mais comme cette force persiste, les mêmes phénomènes de décomposition et recompo-

(1) J. Chr. Oersted, *Experimenta circa effectum*, etc., traduit dans *Annales de chim. et de phys.*, t. XIV, p. 417. Paris, 1820.

sition du fluide électrique s'accomplissent aussi longtemps que la pile fonctionne régulièrement.

On donne le nom de *résistance au passage* à l'effort que le fluide électrique doit faire, en quelque sorte, pour passer du liquide où s'est développée l'électricité à l'électrode en métal qui termine le fil conducteur, ou bien, en sens contraire, du métal au liquide.

Volta, Faraday, Ed. Becquerel, de la Rive, etc., ont fait de longues recherches sur la *conductibilité* des corps pour l'électricité, et, selon les effets observés, ils les ont classés en corps *bons conducteurs*, *imparfaits* et *mauvais conducteurs* de l'électricité. Les corps bons conducteurs sont, en première ligne, les métaux et le charbon de cornue; les corps imparfaits conducteurs sont les liquides, l'eau pure, les dissolutions acides, alcalines, salines, etc.; M. Edm. Becquerel a démontré que la dissolution saline qui conduit le mieux les courants électriques, les conduit un million de fois environ moins bien que l'argent (1).

Parmi les corps mauvais conducteurs de l'électricité, il faut placer en première ligne la glace, puis les graisses, les huiles, etc.; ainsi, l'acide oléique, la stéarine, l'acide margarique, etc., sont indécomposables par un courant électrique. Ce fait doit être spécialement remarqué, afin de pouvoir rendre compte de l'impuissance de l'électricité à opérer la décomposition des tissus sains ou morbides lorsqu'ils sont formés, en grande partie, de matières graisseuses.

Lorsque les corps soumis à l'action d'un courant électrique sont formés de substances décomposables, ils subissent les lois des décompositions chimiques, c'est-à-dire que les molécules du corps décomposé, ou autrement *électrolysé*, se portent, les unes au *pôle positif*, les autres au *pôle négatif*. L'oxygène et tous les acides se rendent au *pôle positif*; les alcalis au *pôle négatif*. Mais, pour qu'un corps composé, conducteur de l'électricité, puisse être décomposé par le passage

(1) Edm. Becquerel, *Recherches sur la conductibilité des corps solides et liquides*, 2e mémoire (*Ann. de chim. et de phys.*, 3e sér., t. XX, p. 53).

d'un courant, il faut qu'il soit à l'état liquide; or, il est parfaitement connu que le plus grand nombre des parties constituantes de nos organes ne se trouve pas dans ces conditions.

§ 2. *Des applications de l'électricité au traitement des affections médicales et chirurgicales.* — Il y a plus d'un siècle que les physiciens et les médecins ont eu la pensée de faire l'application de l'électricité au traitement de plusieurs maladies; on ne connaissait alors que l'électricité statique. C'est en 1740 que Deshayes soutint, à Montpellier, une thèse sur la guérison de l'hémiplégie par l'électricité : quelques années plus tard, en 1746, l'abbé Noblet signala à l'Académie royale des sciences plusieurs cures heureuses qu'il venait d'obtenir par ce moyen ; bientôt vinrent Jalabert (de Genève), Sauvages (de Montpellier), Franklin, l'abbé Bertholon et une foule d'autres expérimentateurs.

L'enthousiasme provoqué par quelques succès commençait à se calmer, lorsque Galvani, en 1790, fit la célèbre découverte qui illustre son nom. Volta ne tarda point à inventer la pile; il annonça cet événement le 20 mars 1800 à sir Joseph Bank, président de la Société royale de Londres.

Peu de temps après la découverte de la pile, on vit surgir, en Allemagne et en France, de nouvelles applications de l'électricité, mais alors ce n'était plus de l'*électricité statique*, mais bien de l'électricité dynamique sous forme de courant continu.

Après les travaux de Faraday, on substitua l'*induction* aux courants directs employés jusqu'alors. Cette méthode fit surgir une foule de petits appareils qui furent divisés en deux classes : 1° les appareils magnéto-électriques, 2° les appareils électro-magnétiques.

Disons tout de suite que toutes les machines inventées pour utiliser en médecine les courants d'induction ne peuvent, en aucune manière, être employées pour opérer la décomposition des fluides ou des tissus animaux; en effet, le courant d'induction ne se produit qu'au moment où *commence* et au mo-

ment où *finit* un courant voltaïque, et en prenant des directions alternativement inverses; il cesse complétement si le courant voltaïque persiste; or la décomposition des substances minérales ou animales ne peut être opérée que par des courants continus dont l'*intensité* et la *tension* sont suffisantes pour obtenir l'effet cherché.

Plusieurs années avant ces derniers travaux, Sarlandière, ayant remarqué que l'électricité n'était appliquée qu'à la surface du corps, songea, en 1825, à la faire pénétrer plus profondément dans les tissus en utilisant dans ce but l'*électro-puncture*. Depuis 1583, un chirurgien hollandais, Ten-Rhyne, avait répandu en Europe la connaissance d'un procédé employé par les Chinois, et que nous nommons *acupuncture*. Pour pratiquer cette opération, ils se servent d'aiguilles d'or ou d'acier qu'ils enfoncent avec une hardiesse surprenante.

Trois ans après la publication du mémoire de Sarlandière, La Beaume substitua le courant galvanique à l'électricité statique employée par Sarlandière : ces deux procédés ont donné lieu à une distinction fondée; l'un est appelé *électro-puncture*, et le second *galvano-puncture* : c'est ce dernier qui nous intéresse spécialement.

Applications à la chirurgie. — Les chimistes, notamment MM. Prevost et Dumas, avaient constaté que le blanc d'œuf, soumis à l'action d'un courant galvanique, se décomposait, qu'il se formait un coagulum blanc autour du *pôle positif*, et un coagulum transparent, analogue à de la gélatine, au pôle négatif; ils expliquèrent cet effet par l'action des acides qui se portent au pôle positif et coagulent l'albumine, et par la combinaison de l'albumine avec les alcalis qui se rendent au pôle négatif.

En 1835, Pravaz et Alph. Guérard songèrent à appliquer la galvano-puncture pour obtenir l'oblitération des anévrysmes situés dans les régions externes : les résultats furent douteux; mais, en 1845, M. Pétrequin eut le mérite de démontrer expérimentalement l'efficacité de ce nouveau moyen. Ces travaux, et ceux qui les suivirent, ont été parfaitement

exposés dans le mémoire du docteur Ciniselli (1) et surtout dans l'ouvrage de M. Broca (2).

Tel était, à peu près, l'état de la science, lorsque de nouveaux travaux furent publiés à Saint-Pétersbourg par le docteur Gustave Crusell; son premier ouvrage (3) date de 1841. Il fut suivi de trois suppléments en 1842 et 1843, puis d'une foule de notes adressées à l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg et d'autres à l'Académie des sciences de Paris. M. Crusell, en écrivant à cette dernière Académie le 19 février 1849, annonce qu'il a modifié notablement un mode de traitement dont il a fait l'objet de diverses communications, et qu'il désigne sous le nom de *traitement électrolytique*. C'est pour la première fois que nous voyons apparaître ce mot dans un ouvrage spécial de chirurgie.

Mais quels étaient les procédés employés pour ce traitement? Je les ai vainement cherchés, ils ne sont exposés nettement nulle part; aussi l'Académie de Paris, sollicitée par M. Crusell pour donner un rapport, s'exprime en ces termes : « *Ces communications n'ont pas paru, à la commission chargée de les examiner, suffisamment développées pour permettre de porter un jugement sur la méthode* (4).

En effet, rien ne paraît plus difficile à comprendre que les termes employés par l'auteur; ils s'éloignent du langage scientifique admis, on voit apparaître un *voltamètre actif* pour mesurer la force du courant, un interrupteur pour le diviser, etc., enfin une foule de choses inintelligibles.

M. Crusell promet, en outre, des résultats irréalisables; il parle de cancers guéris, de tumeurs extirpées, enfin d'amputation par la méthode électrolytique. Ces essais tombèrent promptement dans l'oubli.

(1) Luigi Ciniselli, *Sulla elettro puntura nella cura degli aneurismi*. Crémone, 1856. Grand in-8, 79 pages.

(2) Paul Broca, *Des anévrysmes et de leur traitement*. 1 vol. in-8. Paris, 1856 (voyez le chapitre XIV).

(3) *Ueber den Galvanismus als chemiches Heilmittel*, etc. (*Sur le galvanisme comme moyen curatif chimique contre les maladies locales*).

(4) *Comptes rendus hebdomadaires*, t. XXVIII, p. 273, 1849.

Mais avant les travaux de Pravaz et de M. Crusell, il paraît, au rapport de M. Becquerel père, que Fabré-Palaprat, aurait eu la pensée de détruire les tissus organiques en les traversant par un courant électrique. « Fabré-Palaprat, dit-il, trouva dans l'électricité un moyen très-simple pour appliquer instantanément un moxa dans les parties les plus profondes du corps, sans produire de lésion sensible au delà des tissus touchés. Dans ce but, il introduit dans la partie désignée une aiguille de platine qu'il met en communication avec un des pôles d'une pile composée d'éléments à large surface et capable de produire des effets énergiques *thermo-électriques;* l'autre pôle est mis en rapport avec une partie voisine du corps au moyen d'une plaque métallique. *A l'instant, l'aiguille s'échauffe jusqu'à l'incandescence* et brûle les parties environnantes en produisant une vive douleur de très-courte durée (1). Cette explication pourrait donner lieu à plus d'une observation critique, mais nous donnons un aperçu historique et nous ne discutons point la valeur des faits.

M. Ciniselli (de Crémone) vint à Paris en 1860. Pendant son séjour dans la capitale, il fit une communication intéressante à la Société de chirurgie de Paris; en voici un extrait : « Mes premières études sur l'électro-puncture, et celles que j'ai faites ultérieurement, m'ont conduit à cet axiome : qu'en employant les courants électriques sur les tissus, ce n'est pas toujours par l'action calorifique qu'on obtient des eschares; elles se forment aussi, et bien souvent, sans élévation appréciable de température dans les conducteurs qui transportent le courant électrique aux tissus organiques ». Plus loin, il ajoute : « Je me suis servi de cette cautérisation, dans ma pratique, une fois pour détruire un névrome sur le tibia ; la tumeur traversée par une aiguille de platine communiquant avec le pôle positif, le rhéophore négatif lié à la jambe à peu de distance, j'ai obtenu la cautérisation complète de la tumeur en peu de minutes, ayant employé une pile de Volta de quarante couples d'un demi-centimètre carré de surface.

(1) *Traité de l'électricité et du magnétisme*, t. IV.

D'autres fois, j'ai fait agir les pôles du même appareil au moyen de deux plaques de platine sur des tumeurs blanches, et au moyen de deux aiguilles de platine traversant de petites tumeurs érectiles veineuses, que j'ai détruites par ce moyen. D'autres fois, j'ai cautérisé de longs sinus fistuleux en y introduisant un stylet d'argent et en agissant avec le pôle négatif. On me demandera quel est le mérite que j'attache à ces cautérisations dans la pratique : jusqu'à présent aucun mérite exclusif, si ce n'est celui de pouvoir faire une cautérisation très-limitée dans des tissus profonds et délicats. Il suffit pour le moment d'établir cette vérité, que les cautérisations par l'électricité ne se forment pas exclusivement par l'action calorifique (1). »

Deux ans plus tard, en 1862, M. Ciniselli publia, en italien, un nouveau travail plus important, dans lequel il établit que les altérations des tissus organiques produites par le courant électrique sont analogues à celles occasionnées par les caustiques potentiels (2) ; ce mémoire est bien fait et il renferme une véritable science; il ne contient que quatre observations particulières d'électrolysation appliquée à la destruction des tissus morbides.

Deux années se passent encore sans que la science s'enrichisse de nouveaux faits; enfin, le 18 juillet 1864, M. Nélaton lit à l'Académie des sciences de Paris une observation de destruction d'un polype naso-pharyngien par la *méthode électrolytique ;* ce savant professeur se pose cette question : « Ne pourrait-on point détruire une tumeur par la simple implantation de deux aiguilles dans sa masse (3)? » Il répond : « L'étude expérimentale et clinique de cette question est l'objet de la présente note. » Alors vient l'indication de plusieurs expériences faites sur les animaux et le récit de

(1) *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, pendant l'année 1860, t. I (2e série), p. 470 et 471.

(2) Luigi Ciniselli, *Dell' azione chimica dell' elettrico sopra i tessuti viventi e delle sue applicazioni alla terapeutica.* Cremona, 1862. Grand in-8, 68 pages.

(3) *Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences*, 18 juillet 1864.

l'opération faite à l'hôpital des cliniques sur un jeune instituteur qui y avait été admis.

M. Nélaton se croyait sincèrement l'inventeur de cette méthode, mais aussitôt vinrent des revendications en faveur de M. Ciniselli, et bientôt après en faveur de M. Crusell (1). La narration historique que nous venons de présenter, bien que très-abrégée, prouve qu'aucun d'eux ne peut prétendre à l'honneur de la priorité.

Cette méthode s'est faite successivement; elle a marché avec les progrès des sciences physiques. Le seul mérite des chirurgiens est d'en avoir fait des applications plus ou moins habiles, mais, dans tous les cas, insuffisantes pour déterminer les conditions où elle peut être utile et celles où elle ne saurait convenir; c'est cette dernière lacune qu'il fallait combler, nos recherches tendent à atteindre ce résultat.

Tels sont les faits que la science possède, et auxquels les auteurs ont donné de la publicité; toutefois il existe encore un travail d'une grande valeur, en partie imprimé, mais qui n'a pas encore paru; nous devons à la grande obligeance de l'auteur, M. Broca, de le connaître; il nous a communiqué plusieurs feuilles où se trouvent savamment traitées plusieurs des questions qui nous occupent (2).

§ 3. *Des actions électriques.* — Les médecins et les physiciens admettent généralement que l'électricité peut produire trois ordres d'effets : les uns *physiologiques*, les autres *chimiques*, enfin les effets *physiques* ou *calorifiques*. Ils ne sont plus exactement d'accord lorsqu'il s'agit de fixer la limite qui sépare chacun d'eux.

Pour M. Broca, « les *effets physiologiques* sont instantanés, en ce sens qu'ils se produisent au moment même où l'électricité, statique ou dynamique, fait irruption dans les tissus; cette action se manifeste par une sensation ou une contraction subite au moment où l'on ferme le circuit, par un phé-

(1) *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, n° 32, 5 août 1864, p. 530, et *Journal de médecine et de chirurgie*, t. XXXV, p. 356, 1864.

(2) Paul Broca, *Traite des tumeurs*, chap. VIII, p. 458 (inédit).

nomène égal et semblable au moment où on l'interrompt, mais elle est nulle pendant toute la durée du courant (1).

Selon M. Ciniselli, les effets physiologiques ne peuvent être confondus avec les deux autres, parce qu'ils se manifestent en présentant des modifications particulières et variées, selon le degré de vitalité.

En ce qui nous concerne, nous pensons que l'*action physiologique* est caractérisée par l'absence de perturbation dans l'organisme, qu'elle se borne à stimuler les tissus, à augmenter le fonctionnement des organes, phénomènes qu'on peut obtenir par l'électricité statique et l'électricité dynamique appliquées directement au corps de l'homme, ou par l'usage des eaux minérales dont le contact avec la peau développe un courant électrique qu'on peut constater et mesurer avec le galvanomètre (2).

L'*action chimique* ou *électrolytique* exige l'introduction d'un courant suffisamment énergique pour opérer la dissociation des éléments du corps : elle peut s'exercer de deux manières : sans lésion de tissus, ou avec destruction de ces derniers. L'expérience de Davy signale le premier mode; il fit mettre dans deux verres d'eau deux doigts de l'une et l'autre main ; les rhéophores d'une pile plongeaient également dans l'eau de chacun de ces verres, et, en peu de temps, Davy constata que les acides du corps vivant se portaient au pôle positif et les alcalis au pôle négatif.

Le second mode exige un courant sensiblement plus énergique ; il faut, en outre, que des aiguilles pénètrent dans les tissus; alors s'opère l'*électrolysation*; les acides se portent au pôle positif et les alcalis au pôle négatif. Sous l'influence de cette décomposition, *un effet secondaire se produit*, les alcalis se combinent avec les tissus, les détruisent et forment des eschares, dont l'étendue et la profondeur varient selon la durée et la puissance du courant.

Les acides attirés au pôle positif produisent des effets

(1) Ouvrage cité, p. 459.

(2) H. Scoutetten, *De l'électricité considérée comme cause principale de l'action des eaux minérales*. 1 vol. in-8. Paris, 1864.

moins prononcés parce qu'ils sont faibles, et, par cela même, opèrent moins facilement la destruction des tissus; c'est l'effet habituel de la potasse employée pour établir un cautère.

Mais, en même temps que s'opère la décomposition du liquide, ce qui est très-faible, il se produit une action de *transport*, d'endosmose ou d'absorption, qui, seule, peut expliquer la disparition extrêmement rapide des liquides; cette question, qui exigerait de longs développements, sera traitée dans mon second mémoire.

Action calorifique. — Elle est évidemment le résultat du passage d'un courant électrique dans un fil métallique parfaitement homogène et mis en communication par ses deux extrémités avec les deux pôles de la pile : le fil rougit et la chaleur développée suffit pour cautériser à l'instant les tissus avec lesquels il est en contact. Mais cet effet ne peut se produire que si le fil est entier, sans rupture aucune; ainsi deux aiguilles métalliques introduites, mais ne se touchant pas, quelque rapprochées qu'elles puissent être, ne produiront pas l'*action calorifique*. Si les tissus qui les environnent rougissent et paraissent s'échauffer, cela tient à l'excitation produite par l'électricité et qui appelle le sang dans les parties avoisinantes.

Cette analyse rapide des différents phénomènes déterminés par les courants galvaniques doit démontrer suffisamment que l'électricité par elle-même ne produit sur le corps de l'homme que deux effets : 1° l'*excitation*, 2° la *dissociation* des éléments qui entrent dans la composition des tissus; la formation des eschares n'est qu'un effet secondaire, semblable en toutes choses à celui qui est produit par les caustiques alcalins ou par le fer rouge. En ce qui concerne ce dernier effet, il faut consulter les travaux du docteur Middeldorp, qui s'est spécialement occupé de la cautérisation produite par un fil métallique parcouru par un courant électrique.

§ 4. *Procédé opératoire.* — Pour pratiquer une opération chirurgicale par la méthode électrolytique, il faut : 1° des aiguilles, 2° une pile.

Plusieurs auteurs se sont préoccupés de la matière employée pour la confection des aiguilles; ils ont successivement proposé l'or, l'argent, le platine, l'acier, le cuivre, et même le charbon; toutes ces matières peuvent être employées au *pôle négatif*, parce que les alcalis contenus dans les tissus animaux n'agissent pas sur elles; il n'en serait pas de même au *pôle positif*, les acides oxyderaient l'acier et occasionneraient sur l'aiguille des boursouflures et des rugosités qui mettraient obstacle à sa sortie des tissus; il faut donc se borner à l'emploi du platine ou de l'or, et quelquefois du charbon de cornue, lorsqu'on doit pénétrer dans une cavité large et profonde.

Si l'on veut éviter la formation de deux eschares, l'une au pôle négatif, l'autre au pôle positif, on peut n'en produire qu'une seule, négative ou positive, en ayant soin de n'enfoncer qu'une seule aiguille dans les tissus et en mettant sur la peau, à peu de distance, une plaque métallique reposant sur un conducteur humide, tel qu'un morceau de flanelle très-mince ou de coton trempé dans un peu d'eau salée. D'ailleurs la forme des électrodes et leur mode d'application peuvent considérablement varier, selon le but qu'on veut atteindre.

La longueur des aiguilles et leur épaisseur doivent aussi varier selon le volume ou l'étendue des tissus qu'on veut atteindre; il est donc impossible de rien fixer d'absolu sur ce point.

La pile a été également l'objet de nombreuses remarques et de recherches savantes; c'est qu'en effet, elle produit des effets variables, selon la disposition et le nombre des éléments qui la constituent. Si ces éléments offrent une large surface et sont peu nombreux, l'électricité fournie sera abondante, mais aura peu de puissance; si, au contraire, les éléments ont moins de surface, mais sont plus nombreux et convenablement réunis entre eux, la puissance sera considérablement augmentée. Pour exprimer ces faits, on dit en physique que l'*intensité* d'une pile est proportionnelle à l'un quelconque de ses éléments, et que la *tension* est proportionnelle au nombre des éléments.

M. Ciniselli s'est servi de la pile de Volta à colonne ou à couronne de tasse, composée de dix, de vingt, de quarante et dans quelques cas d'un plus grand nombre d'éléments; M. Nélaton a employé un appareil de Bunsen, formé de neuf éléments de 16 centimètres de hauteur, sur 8 de diamètre, montés en tension; en ce qui me concerne, je me sers habituellement de deux, et quelquefois de trois éléments de Bunsen, d'une hauteur et d'un diamètre un peu plus considérables que ceux employés par M. Nélaton, mais également montés en tension.

La durée du courant varie de dix à vingt minutes et même plus, selon les effets qu'on veut obtenir.

La manière dont on introduit les aiguilles n'est pas indifférente; en général, il vaut mieux les enfoncer lentement, en frappant à petits coups jusqu'à ce qu'elles soient à la profondeur voulue, puis y fixer successivement les rhéophores; dans d'autres cas, lorsque la peau est fine, que la tumeur contient un liquide, on peut enfoncer brusquement les aiguilles; dans ce cas, la douleur est nulle, ou presque nulle.

Les effets produits par le courant voltaïque varient selon la composition de la tumeur électrolysée; est-elle formée de liquide aqueux comme dans l'hydrocèle? de liquide albumineux comme dans les kystes du poignet? la douleur est nulle; les malades n'accusent qu'un sentiment de chaleur dans les parties traversées par les aiguilles.

Si la tumeur a plus de consistance, telle qu'une loupe ankystée du cuir chevelu, le malade sent de la chaleur et des élancements intermittents déterminés par des interruptions momentanées du courant. Les élancements, les douleurs augmentent et deviennent presque intolérables lorsque les tissus sont denses et surtout de nature fibreuse; il se produit alors une *résistance considérable au passage*, fait que nous avons signalé et qui transforme le courant continu non douloureux, en courant intermittent très-douloureux.

Les effets chimiques ne tardent pas à se manifester; les liquides aqueux sont en partie décomposés; les gaz s'échappent par les petites ouvertures des aiguilles ou sont absorbés.

et la tumeur disparaît totalement en une seule séance et avec une rapidité merveilleuse.

Les loupes résistent davantage; la matière grasse qu'elles contiennent s'oppose à l'électrolysation; il faut quelquefois deux et trois séances pour obtenir la guérison, et encore ne réussit-on bien que lorsque le kyste a été détruit partiellement par une eschare.

Quant aux tumeurs volumineuses, on ne les détruit, à moins de cas exceptionnels, que par des cautérisations chimiques multipliées, et à mesure que les alcalis qui s'accumulent au pôle négatif forment des eschares plus ou moins étendues.

Quant aux eschares qui se forment autour des aiguilles, nous en avons suffisamment expliqué la nature et la cause pour n'avoir plus besoin d'y revenir.

Présentons maintenant quelques observations particulières, et cherchons à bien déterminer, en consultant l'expérience et les données de la science, quels sont les cas où la méthode électrolytique est applicable et ceux où elle doit être rejetée.

Observations particulières. — Ce travail n'étant que l'extrait d'un mémoire beaucoup plus étendu, nous nous bornerons à donner une analyse succincte des dix-huit opérations électrolytiques que nous avons pratiquées jusqu'à ce jour.

1° *Cinq opérations de kystes du poignet;* quatre sur de jeunes femmes, une sur un jeune homme âgé de vingt ans: succès prompt, complet et définitif. Le volume des tumeurs varie depuis la grosseur d'un noyau de cerise jusqu'à celle d'une petite noix. Les aiguilles de platine sont implantées aux deux extrémités de la tumeur; elles sont enfoncées rapidement et presque d'un seul coup; lorsque le courant électrique est établi, le malade éprouve un petit sentiment de chaleur, mais point de douleur. On ne tarde point à remarquer autour des aiguilles un petit cercle blanchâtre, plus prononcé au pôle négatif qu'au positif, et au delà une rougeur produite par le sang appelé dans les tissus; un peu plus tard

on voit assez souvent, au pôle positif, des petites bulles blanches sorties par l'ouverture de l'aiguille ; c'est de l'albumine concrétée par les acides et divisée par le gaz oxygène.

En peu d'instants la tumeur diminue, elle fond en quelque sorte sous les yeux ; un quart d'heure suffit pour la faire disparaître.

Les petits cercles blanchâtres signalés, et qui sont des commencements d'eschares, disparaissent en peu de jours sans perte de substance ; le derme reste intact, le tissu cellulaire sous-jacent est seul attaqué par les alcalis et les acides, il disparaît par absorption, et il ne reste pas de cicatrice.

Cette méthode est supérieure à tout ce qui a été proposé pour la guérison des kystes du poignet, dont le traitement est quelquefois accompagné d'inconvénients et même de danger.

2° *Deux opérations d'hydrocèle ;* l'une chez un homme de vingt-six ans, l'autre chez un enfant de sept ans. Guérison ; une seule séance pour l'enfant, deux pour l'homme. Il est utile d'enfoncer les aiguilles jusqu'à ce que la pointe aille toucher un des points de la tunique vaginale ; il se forme alors dans la partie touchée une petite eschare qui favorise le succès.

3° *Trois loupes à la tête*, de grosseur variable ; deux sur des hommes, une sur une femme. Deux séances d'un quart d'heure pour chaque personne. Après l'opération, la tumeur a diminué, mais n'a pas disparu, ce qui s'explique par la présence de la matière grasse contenue dans le kyste, et indécomposable par l'électricité. Trois éléments de Bunsen valent mieux que deux ; il est désirable ici qu'il se produise autour des aiguilles une eschare de toute l'épaisseur du derme. Lorsque cette eschare, qui n'a que 1 millimètre ou 2 de diamètre, tombe, on presse la tumeur, la matière grasse sort par les ouvertures, et cinq ou six jours plus tard des lambeaux du kyste se présentent à leur tour, on les tire, ils se détachent sans douleur, la tumeur s'affaisse et disparaît pour toujours.

4° *Un kyste mélicérique*, situé à l'extrémité externe du

sourcil gauche, chez un enfant de six ans, a résisté à l'électrolyse. J'ai dû plus tard recourir au bistouri.

5° *Une tumeur fibreuse du pharynx* chez un homme de soixante-six ans, pharmacien à Pont-à-Mousson, a continué à se développer, et a fini par devenir cancéreuse. Il y a eu six séances; les progrès du mal ont fait périr le malade.

6° *Trois ganglions lymphatiques très-mous*, situés au cou. Guérison.

7° *Une tumeur fibreuse*, du volume d'un œuf de poule, située à droite sous la mâchoire inférieure d'un homme de trente-sept ans : trois éléments de Bunsen; *la résistance au passage de l'électricité est très-forte;* les douleurs sont violentes, la face est couverte de sueur, les secousses sont aussi énergiques que celles produites par une machine d'induction, à courants interrompus. Insuccès complet; abandon après cinq séances.

8° *Ganglion induré*, situé au devant du conduit auditif gauche : trois éléments de Bunsen. Douleurs vives; eschares de 3 millimètres. Insuccès.

CONCLUSIONS.

Les effets produits par l'électricité sont de trois natures :

1° Électrolysation, c'est-à-dire décomposition des éléments des tissus sans désorganisation.

2° Accumulation des alcalis et des acides à chacun des pôles ; cautérisation chimique produite par ces corps sur les tissus; désorganisation.

3° Cautérisation physique produite par le calorique développé par un courant galvanique à travers un fil métallique parfaitement homogène.

Ces deux dernières actions sont des effets secondaires de l'électricité, ils ne lui sont pas inhérents, et on peut, par cela même, les remplacer par d'autres agents, tels que les caustiques alcalins ou le feu.

4° La méthode électrolytique est parfaitement applicable à toutes les tumeurs molles, contenant des liquides décomposables, les kystes du poignet, les hydrocèles, les liquides accumulés dans les articulations ou autour d'elles, les ganglions

mous du cou, le goître mou, les tumeurs sanguines, artérielles ou veineuses. Peut-être serait-elle utile dans les kystes de l'ovaire?

Elle doit être rejetée du traitement du cancer, des tumeurs fibreuses et de toutes les tumeurs indurées, à moins qu'elles ne soient d'un très-petit volume et destructibles par une faible cautérisation; elle ne convient nullement au traitement des lipômes et de toutes les tumeurs non enkystées où l'élément graisseux domine.

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Jules Guérin : Il y a bientôt trente ans, à l'occasion d'une communication de Roux sur un cas de thoracocentèse, l'Académie soumit à une discussion approfondie la question de l'empyème (1). Rappeler que la plupart des membres qui la composaient à cette époque prirent part à cette discussion, c'est dire que tous les éléments de la question furent examinés et approfondis de façon à constituer une sorte d'inventaire de ce que l'on savait alors sur cet intéressant sujet. Parmi les membres que l'Académie regrette, on entendit successivement Roux, Lisfranc, Récamier, Larrey, Gimelle, Rochoux, Barthélemy, Dupuy, Amussat, Sanson, Bricheteau, Double, Castel; et parmi ceux qu'elle a le bonheur de compter encore dans son sein, MM. Cruveilhier, Louis, Bouillaud, Velpeau et Piorry. J'ai donc pu dire que cette discussion marque un point de départ certain pour les progrès que la science et l'art ont pu réaliser depuis cette époque en ce qui concerne les épanchements de la poitrine et les opérations qu'ils nécessitent. J'ajouterai que depuis trente ans ce sujet n'est revenu que trois fois incidemment devant l'Académie sans provoquer de débat, une fois à l'occasion d'un rapport de Gimelle, une seconde fois à l'occasion d'un rapport de M. Bricheteau (2)

(1) Roux, *Lecture sur l'hydrothorax du côté droit* (*Bulletin de l'Académie*, t. I, p. 101 et *passim*, séance du 3 novembre 1836).

(2) Trousseau, *Sur la paracentèse du thorax dans la pleurésie aiguë avec épanchement* (*Ibid.*, t. XI, p. 546, séance du 31 mars 1846).

sur le travail de M. Trousseau et d'un autre rapport du même académicien sur des observations de M. Laveran (1).

Dans la discussion de 1836 on a examiné tour à tour l'utilité de l'opération de l'empyème, sa gravité, sa valeur, les dangers qu'elle entraîne, l'influence de la pénétration de l'air dans la poitrine, la valeur des procédés opératoires, de l'incision, de la ponction et de l'utilité des évacuations successives. On voit qu'il est peu de points que la discussion ait négligés.

Relativement à l'utilité de l'opération, on ne la considérait que comme une dernière ressource après toutes les autres, alors que le malade était menacé de suffocation : c'était un expédient (2). Cela se conçoit d'après l'idée que l'on se faisait des dangers dont elle était inséparable, et il faut le dire aussi, d'après les résultats qu'on en avait obtenus. Chacun rapportait un certain nombre de succès, mais ces succès étaient balancés par autant de revers sans qu'on se fût bien rendu compte des uns et des autres. On peut en acquérir la preuve par ce passage d'un ouvrage qu'il est permis de considérer comme le tableau exact de ce qui se faisait et se pensait à cette époque au sujet de l'opération de l'empyème : « Pratiquée, dit M. Velpeau dans sa *Médecine opératoire*, » édition 1839, c'est-à-dire trois années après la discussion, » par M. Bégin sur quatre sujets, dont deux étaient atteints

(1) Laveran, *De la thoracocentèse dans le traitement de la pleurite.* — Boudant, *Recherches sur le traitement des épanchements pleurétiques chroniques au moyen de l'opération de l'empyème* (*Bulletin de l'Académie*, t. XV, p. 298, séance du 27 décembre 1849).

(2) Voici comment s'exprimait Sanson : « Quelque dangereuse que soit » l'opération de l'empyème, quelque juste crainte qu'on ait sur son issue, » il me paraît impossible de la repousser lorsque les malades sont près de » suffoquer, puisque c'est alors le seul moyen d'apporter quelque adoucis- » sement à leurs maux et de prolonger leur vie. » (*Bulletin de l'Académie*, t. I, p. 182.)

Barthélemy ajoutait : « En résumé, cette opération doit être repoussée » de la médecine vétérinaire ; elle n'a réussi ni ne peut réussir dans aucun » cas. » (*Ibid.*, p. 139.)

» d'épanchements de sérosité, un de collection séro-sanguine, » suite d'inflammation hémorrhagique, le quatrième d'épan- » chement du pus, elle ne les a point empêchés de mourir » tous les quatre après avoir supporté plusieurs ponctions. » Je l'ai pratiquée ou vu pratiquer douze fois de mon côté » dans les hôpitaux de Paris, et tous les malades ont suc- » combé (1). » M. Velpeau citait des auteurs plus heureux, mais il n'avait qu'une médiocre confiance dans leur succès, puisqu'il proposait, dès cette époque, un procédé différent de ceux qu'ils employaient.

Enfin on ne saurait donner une meilleure idée de l'opinion qui régnait à cette époque, de l'utilité et de la gravité de la thoracocentèse, qu'en rappelant que l'illustre Dupuytren, affecté d'épanchement thoracique, avait, après délibération de ses conseils, renoncé pour lui-même à cette opération (2). On pourrait citer plusieurs personnages éminents de l'époque pour lesquels on avait suivi la même ligne de conduite.

On peut donc dire que l'utilité et les chances de réussite de l'opération de l'empyème à cette époque ne pouvaient guère se calculer plus sûrement qu'on ne l'eût fait à pile ou face.

Cette incertitude naissait nécessairement de l'incertitude où l'on était sur la nature des dangers de l'opération et les causes de ses insuccès. On s'était occupé surtout de la très-ancienne question de l'entrée de l'air dans la poitrine. Un débat intéressant, engagé entre Amussat et M. Cruveilhier, avait eu pour résultat de vider un point physiologique jusque-là controversé.

A la suite d'expériences répétées contradictoirement, il fut reconnu que lorsque l'on ouvre, ainsi que l'avait dit Bichat, la cavité thoracique des deux côtés, et que l'on maintient la

(1) *Médecine opératoire*, 1839, t. III, p. 719.

(2) M. Husson rappelait comme il suit cette circonstance : « Une con- » sultation s'était prononcée contre l'opération, de sorte qu'après l'avoir » adoptée, Dupuytren la rejeta en disant : J'aime mieux mourir de la main » de Dieu que de la main des chirurgiens. » (*Bulletin de l'Académie*, t. I, p. 65, du 18 octobre 1836.)

libre entrée de l'air, l'affaissement des poumons entraîne l'asphyxie. Mais la notion physiologique et pathologique de l'entrée de l'air dans la poitrine et de ses effets sur le contenant et le contenu n'alla pas au delà. Les uns, comme Lisfranc et Sanson, n'avaient aucun égard à cette influence, à moins que les plèvres ne fussent endommagées; d'autres, comme M. Velpeau, limitaient l'action de l'air à son influence sur les liquides de l'épanchement, et encore cette influence lui paraissait assez peu importante pour être prise en considération dans l'appréciation des procédés opératoires propres à la combattre. C'est ainsi que notre savant collègue s'exprime en parlant de la canule de Reybard, construite, comme on sait, en vue de prévenir l'entrée de l'air dans la poitrine : « Cette canule serait à la fois plus sûre, plus simple » et plus commode, *s'il pouvait être avantageux* de se pré- » cautionner contre l'entrée de l'air dans le thorax (1). »

Quelques membres, tels que Sanson et Larrey, attribuaient les accidents aux tentes, aux bandelettes que l'on plaçait dans la plaie thoracique; c'est pour cela que Sanson, comparant le thorax à une barrique, disait : « L'introduction de » l'air est inévitable; je dis plus, elle est nécessaire, sans » cela le liquide ne sortirait pas. C'est ainsi que, lorsqu'on » veut vider une barrique, il ne suffit pas de la forer, il faut » lever la bonde (2). »

On voit quelle diversité d'opinions régnait sur l'introduction de l'air dans la cavité thoracique et sur son mode d'action.

La même incertitude, la même opposition existait à l'égard des méthodes et des procédés employés. Les uns, comme Roux, comme Amussat, comme Larrey, comme Récamier (3), vou-

(1) *Médecine opératoire*, p. 729.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. I, p. 182, du 13 décembre 1836.

(3) Mais Récamier ajoutait cependant que quelque soin qu'on y apportât, l'air finit par vaincre, par éluder les obstacles qu'on lui oppose ; il pénètre dans la poitrine, et bientôt après le liquide épanché prend une odeur insupportable. (*Ibid.*, p. 181.)

laient de petites ouvertures; Lisfranc et Sanson, au contraire, voulaient de grandes ouvertures. Notre collègue M. Velpeau, dès cette époque, combinait l'incision avec la ponction.

Au sujet du mode d'évacuation et de la quantité de liquide à évacuer, mêmes hésitations, mêmes oppositions, et toutes par des raisons différentes.

On voit donc, en résumé, que sur tous les points la discussion de 1839 n'a légué que des opinions, des incertitudes, qu'un vaste terrain à défricher.

Cependant on peut affirmer tout de suite que depuis cette époque les idées ont bien changé et avec elles les résultats. Partout, dans les hôpitaux, dans les écoles, dans les sociétés savantes, l'opération de l'empyème est considérée comme une ressource utile, souvent nécessaire; elle est fréquemment employée, et les résultats qu'elle procure sont souvent avantageux. Il s'est donc fait à cet égard une sorte de révolution dans les esprits et la pratique, sans qu'on se soit explicitement rendu compte des motifs de ce changement. Pour les uns, les succès de la thoracocentèse tiendraient à telle ou telle modification dans le mode opératoire; pour les autres, ils seraient le résultat d'un emploi plus judicieux et moins retardé de l'opération; mais personne jusqu'ici n'a précisé nettement la part qui revient au mode opératoire. Or ce que personne n'a tenté de faire, je vais l'essayer, ce sera pour moi l'occasion de faire connaître d'une manière plus complète les recherches et les expériences auxquelles je me suis livré depuis trente ans pour contribuer au progrès qui s'est fait. Je n'ai ni hôpital ni enseignement. L'Académie me permettra donc de profiter de l'occasion qui s'offre à moi de l'entretenir de travaux et de résultats qui n'ont jamais été complétement publiés.

Le 8 juillet 1839, je lus à l'Académie des sciences mon premier mémoire sur la méthode sous-cutanée. Dans ce travail j'indiquais parmi les applications de cette méthode la thoracocentèse. Environ une année plus tard, je pratiquais au dépôt de Saint-Denis, dans le service de M. Louvel, et en présence de plusieurs médecins et chirurgiens, la première

application de thoracocentèse sous-cutanée, pour un épanchement séreux chronique, qui guérit. Depuis cette époque jusqu'à ce jour j'ai répété cette opération une cinquantaine de fois avec des résultats que j'indiquerai après avoir exposé les recherches physiologiques et les principes qui servent de base à la méthode.

Le premier point qui m'a occupé, c'est l'étude de l'action physiologique et pathologique de l'air dans les cavités pleurales. Voici les résultats auxquels je suis arrivé.

J'ai confirmé d'abord le fait de l'affaissement des poumons et de l'asphyxie consécutive à l'ouverture des cavités pleurales mises et maintenues en communication avec l'atmosphère. Mais à côté de ce fait connu, j'en ai constaté deux autres qui ne l'étaient pas, et qui ne sont pas sans importance pour le sujet qui nous occupe : je veux parler de la tendance au vide qui se manifeste incessamment dans la cavité des plèvres pendant les mouvements respiratoires, et des variations de pression de l'air introduit dans les voies respiratoires sous l'influence des modifications de la voix et des efforts.

Le premier de ces faits, la tendance au vide dans les cavités pleurales, est commun à toutes les cavités séreuses. J'ai fait voir, dans un mémoire communiqué à l'Académie des sciences, il y a une vingtaine d'années, que, sous l'influence des mouvements dont elles sont le siége, toutes les cavités séreuses sont soumises à des ampliations passagères et incessantes, d'où résulte une diminution de tension de leur atmosphère. Ce fait général, auquel participent les cavités pleurales peut être facilement constaté au moyen d'un tube de Welther modifié ; on met en communication une de ses extrémités avec l'intérieur d'une cavité pleurale, l'autre restant en rapport avec l'atmosphère. Les deux colonnes du tube renfermant de l'eau ou du mercure restant de niveau avant l'introduction d'une de ses extrémités dans la poitrine, marquent immédiatement les variations de pression liées aux mouvements respiratoires. Pendant l'inspiration le liquide monte du côté du thorax et redescend pendant l'expiration. On verra tout à

l'heure le rôle que joue ce fait par rapport à l'opération de la thoracocentèse.

Le second fait, à savoir l'augmentation de pression de l'air renfermé dans les voies aériennes, sous l'influence des efforts et des cris de l'animal, a été mis par nous hors de doute au moyen du même instrument. On introduit, comme dans l'expérience précédente, une extrémité effilée du tube recourbé de Welther dans la trachée, l'autre extrémité est laissée en communication avec l'atmosphère, on voit sous l'influence des efforts et des cris de l'animal, la colonne de liquide ou de mercure monter dans la portion du tube ouverte à l'air, chassé qu'il est par la colonne d'air pressée au dedans des voies aériennes. J'ai même remarqué un rapport très-régulier entre l'intensité des cris et l'élévation des tons et le degré d'ascension de la colonne de liquide ou le degré de pression qu'elle accuse.

Ce fait, qui a pour conséquence nécessaire les modifications de consistance des cordes vocales, en raison du degré de pression exercée à leur surface, est surtout propre à expliquer le mécanisme des hernies pulmonaires à la suite de l'ouverture du thorax. Amussat et M. Cruveilhier avaient beaucoup insisté sur ce mécanisme, mais ils étaient restés complétement en désaccord, M. Cruveilhier prétendant que la hernie s'opérait sous l'influence du mouvement expiratoire, Amussat prétendant le contraire. C'est qu'en effet le simple mouvement expiratoire ne pouvait rendre compte de ce fait ; mais notre savant collègue M. Cruveilhier, qui avait réellement vu la hernie du poumon s'opérer pendant ce mouvement, avait noté les *vociférations* de l'animal, sans remarquer que c'était à ces vociférations et non au mouvement expiratoire qu'était due la sortie du poumon. La connaissance du fait de l'augmentation de pression de l'air sous l'influence des cris clôt toute contestation à cet égard.

Relativement à l'influence que l'air exerce dans la cavité pleurale, on n'avait pas assez distingué l'action de l'air sur la nature des liquides, sérosité ou pus, sur les surfaces pleurales saines ou malades, et eu égard à la composition de l'air

pur ou vicié. Je me suis livré à une foule d'expériences, depuis vingt ans, qui m'ont permis d'établir d'une manière certaine que l'air, par l'oxygène surtout qu'il renferme, est le premier agent d'altération des liquides, sérosité et pus; que les éléments organiques qu'il contient sont, à différents degrés, des causes de décomposition et de putréfaction. Ces résultats, confirmés depuis par plusieurs personnes, et en particulier par MM. Demarquay et Leconte, ne permettent plus de doute à cet égard.

L'action de l'air sur les surfaces pleurales n'était pas moins mal définie. S'il est vrai, comme je l'ai rappelé tout à l'heure, que les sécrétions séreuses sont sous la dépendance d'un accroissement de capacité des cavités qu'elles tapissent, d'où une tendance au vide au sein de ces cavités, il doit en résulter cette conséquence que, par leur seule communication avec l'atmosphère, elles perdent cet auxiliaire du travail sécrétoire dont elles sont le siége. De là stagnation des liquides, hypérémie, inflammation, ce qu'avaient déjà noté plusieurs expérimentateurs, en attribuant toutefois ces troubles à l'action irritante de l'air sur les surfaces pleurales. Sans nier cette action, qu'il faut surtout reconnaître lorsque les plèvres sont malades, il convient de la réduire à ses proportions, dans la formule générale des effets nuisibles de l'air sur le contenant et le contenu des cavités pleurales. Or la principale et, sans aucun doute, la plus grave des conséquences qui résultent de l'action de l'air dans les cavités pleurales, est l'influence qu'il exerce sur les liquides pathologiques qu'elles renferment.

Il est une circonstance qui n'a pas été suffisamment appréciée à cette occasion : je veux parler de la différence d'action de l'air renfermé ou confiné et du courant d'air. Or, cette différence n'est nulle part aussi à considérer que dans l'opération de l'empyème.

En effet, c'est la solution des incertitudes et des dissidences qui ont longtemps régné entre les procédés par incision et les procédés par ponction. Par incision, l'air entre largement, mais il a plus de chances de se renouveler; par la ponction, il entre par petites parties, mais il ne sort pas et

ne se renouvelle pas. De là tous les dangers de l'air confiné, échauffé, et des combinaisons morbides qu'il entraîne.

C'est donc ici le lieu de faire remarquer l'influence qu'exercent sur l'action de l'air, pendant les opérations d'empyème, les procédés par ponction. Par ces procédés, on s'imagine qu'il suffit de la présence du trocart dans la plaie, ou d'un simple emplâtre de diachylon après l'opération pour empêcher la pénétration de l'air dans le thorax. Mais si l'on veut bien se souvenir que la capacité pleurale exerce incessamment une aspiration sur le dehors, en raison de la tendance au vide dont j'ai parlé, on comprendra que les ponctions, quelque petites qu'elles soient, n'empêchent pas la pression atmosphérique de faire pénétrer de petites quantités d'air par leur ouverture. C'est ce qui explique comment les procédés de ce genre, même les plus accrédités, sont souvent suivis d'accidents qui n'ont pas d'autres causes.

Telles sont les recherches et les considérations qui ont précédé et motivé l'établissement de la thoracocentèse sous-cutanée. L'Académie va voir, par un simple exposé de l'instrumentation et de l'application de cette méthode, comme elle répond à toutes les indications, comme elle satisfait à toutes les nécessités et comment surtout elle prévient tous les accidents.

L'instrumentation de la thoracocentèse sous-cutanée se compose :

1° D'un trocart plat courbé à robinet, dont le dard est assez effilé et acéré pour pénétrer facilement dans le thorax à travers la peau et les muscles ;

2° D'une pompe dont le piston est parfaitement ajusté pour faire le vide ;

3° D'un ajutage placé à l'extrémité de la pompe, consistant en un robinet à double effet pour permettre, alternativement et sans désemparer, le double effet de l'aspiration et de l'évacuation.

Lorsque l'on a fixé le point convenable pour la ponction, on ramasse la peau dans un large pli, de façon à amener au niveau du point à ponctionner un point cutané distant de ce

point de 5 à 6 centimètres. L'instrument ayant pénétré dans la poitrine, on retire le trocart jusqu'au point où il dépasse le robinet placé sur le trajet de la canule; on ferme ce robinet, puis on retire complétement le trocart de la canule, on visse celle-ci sur la pompe, et l'on commence l'extraction du liquide. Celui-ci ne sort point par l'effort du vide de la pompe, mais il pousse en quelque façon de lui-même le piston, que l'on tire sans le moindre effort. Quand le corps de pompe est plein, on ferme le robinet d'aspiration et l'on ouvre celui d'évacuation; le liquide est expulsé par le canal d'ajutage, lequel est immédiatement fermé après le retour du piston au fond de la pompe. On recommence autant de fois que la quantité de liquide l'exige, sans aller jamais jusqu'à exercer une aspiration dans le vide.

Il suffit de voir fonctionner l'instrument pour s'assurer qu'en obéissant, pour ainsi dire, à l'afflux du liquide dans la pompe, le piston obéit au mouvement d'expansion pulmonaire sans le provoquer au delà de son libre développement. C'est ainsi que se trouve résolue la question des évacuations partielles et successives, si longtemps controversées et laissées sans solution par nos devanciers. En effet, c'est le poumon lui-même qui donne la mesure des quantités de liquide dont il peut combler l'espace; et il faut dire qu'en opérant, comme je le fais, à une époque peu avancée des épanchements, le poumon n'a pas encore eu le temps de se resserrer et de se ratatiner d'une manière fixe, ni de contracter des adhérences qui brident son expansion.

Il suffit de le faire remarquer, dans le mode de procéder de la thoracocentèse sous-cutanée, toute entrée de l'air est impossible. Au moyen de la distance qui existe entre l'ouverture cutanée et l'ouverture thoracique, on peut, pendant l'opération, exercer une légère compression sur le trajet de la canule qui s'oppose à toute pénétration de l'air; et après l'opération, la peau, réappliquée sur le trajet du parcours de la plaie, dans l'étendue de 5 à 6 centimètres, remplit l'office d'une large soupape qui s'oppose tout à la fois à l'entrée de l'air et à la sortie du liquide.

Tel est le mécanisme de la thoracocentèse sous-cutanée ramené à sa dernière expression. Jugé théoriquement, il est aussi simple que l'opération la plus vulgaire, pratiquement, il donne les résultats les plus sûrs et les plus avantageux.

Ainsi que nous venons de le dire, c'est un moyen qui favorise le déplissement spontané du poumon, dans la limite où ce déplissement ne peu déterminer aucun accident. Les malades sont immédiatement soulagés ; ils n'éprouvent jamais ni fièvre, ni défaillance, ni malaise quelconque. Tous ceux que j'ai opérés, même les plus gravement atteints, ont supporté l'opération sans trouble et en ont éprouvé une amélioration et un calme qui ne se sont pas démentis.

Pour me renfermer dans l'énoncé des faits les plus authentiques, je citerai, après le premier cas de succès obtenu au dépôt de Saint-Denis, deux cas d'empyème purulent, opérés et guéris sous les yeux et avec le concours de notre savant et bien-aimé collègue M. Louis. Dans le premier de ces deux cas, il s'agissait d'un jeune Américain, épuisé par une longue et douloureuse pleurésie et arrivé au terme de la maladie. La poitrine était tellement pleine qu'une éraillure s'était faite dans un espace intercostal et avait donné lieu à un abcès globuleux qui menaçait de s'ouvrir spontanément. Chomel, que M. Louis avait appelé en consultation avec moi, s'était opposé à toute opération, persuadé que le malade était à bout de ressources. Il ne voulut pas même rester jusqu'à la fin de l'opération. Cependant, après cinq ponctions répétées à quelques semaines d'intervalle et qui ont amené chaque fois plusieurs litres de pus, le malade retourna dans sa patrie complétement guéri. Nous avons eu plusieurs fois de ses nouvelles, et son état de santé s'est bien conservé jusqu'à ce jour.

Je citerai encore comme guérison authentique un cas observé dans le service de Récamier et de Teissier à l'Hôtel-Dieu sur un tailleur de pierres d'Arcueil, lequel, après trois ponctions qui ont amené 9 à 10 litres de pus, a parfaitement guéri.

Enfin, pour me borner à des résultats qui ont été constatés

publiquement, je rappellerai la série des opérations que j'ai pratiquées, quelques années plus tard, à l'hôpital du Val-de-Grâce, dans le service de MM. Lévy et Abeille, et dont quelques-unes ont eu pour témoin notre collègue M. Larrey. Ces cas ont été recueillis par M. Abeille, qui a bien voulu en rendre compte dans son excellent *Traité des hydropisies et des kystes*. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire textuellement le résumé et l'appréciation de cet habile praticien.

« D'après la succincte description que nous venons de donner » de l'instrument de M. Guérin, il est aisé de comprendre que » la thoracocentèse sous-cutanée est devenue une opération » tout à fait inoffensive. Plus de 50 faits authentiques vien- » nent maintenant corroborer cette vérité, mise hors de doute. » M. Guérin a pratiqué la thoracocentèse devant les plus grands » chirurgiens et médecins de Paris et de l'étranger... En 1850, » cet éminent chirurgien a pratiqué la thoracocentèse sur 11 » malades du Val-de-Grâce, dont 2 dans notre service et les » autres dans le service de notre savant ami, M. Lévy. Les » 11 sujets ont donné lieu à 22 opérations différentes, 5 d'en- » tre eux l'ayant subie 2, 3 et 4 fois. Sur ces 22 opérations, » il n'y a eu qu'un seul accident à noter, et cet accident a été » prédit par M. Guérin pendant qu'il pratiquait l'opération.

» Sur les 11 malades, 3 sont morts : l'un à la suite d'acci- » dents survenus après l'opération, mais indépendants de la » méthode elle-même ; les autres par l'effet de l'hydrothorax » reproduit. De ces 3 malades, 2 avaient un épanchement » séreux, l'autre un épanchement séro-purulent. Des 8 autres, » 3 ont eu une guérison rapide et durable après une seule » opération ; 3 ont eu le même résultat après un temps un peu » plus long ; les 2 autres n'ont obtenu une guérison définitive » qu'après la deuxième opération. Chez tous ces malades, » il y a eu reproduction partielle de l'épanchement après la » ponction, et ensuite résorption quelquefois lente, mais tou- » jours complète du liquide épanché.

» Aucun autre accident que ceux que nous avons signalés » n'a suivi ces belles opérations.

» En résumé, si nous tenons compte de toutes ces statisti-
» ques, dont la dernière a une valeur irrécusable, nous trou-
» vons que l'opération de la thoracocentèse a donné : pour la
» première statistique des auteurs du *Compendium*, 49 gué-
» risons sur 66, ou un peu plus des deux tiers ; pour la sta-
» tistique fournie par Dupuytren, Velpeau et Gimelle, 51 gué-
» risons sur 133, ou un peu plus d'un tiers ; pour la statistique
» de Bourgery, 86 guérisons temporaires ou définitives sur
» 122, ou plus des deux tiers ; et enfin, pour les malades opé-
» rés au Val-de-Grâce par MM. Guérin et Michel Lévy, 8 gué-
» risons solides et durables sur 11. Ces derniers sont les ré-
» sultats les plus brillants, et la méthode mise en pratique
» en rend suffisamment compte (1) ».

Nous n'avons rien à ajouter à cette citation, si ce n'est qu'en possession d'une telle méthode, il n'y a aucune raison de lui substituer le procédé du siphon proposé par M. Piorry.

En ce qui concerne les injections intrathoraciques, nous ne les admettons que pour les cas où les liquides sont altérés.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. Gobley offre en hommage à l'Académie, de la part de M. Germond de Lavigne, un exemplaire de l'Annuaire des eaux minérales, des bains de mer et de l'hydrothérapie en France et à l'étranger, publié par la Gazette des eaux (année 1865).

Bulletin de statistique municipale, janvier 1865.

Règlement de la Société médicale de Dijon.

Libros del saber de astronomia del rey D. Alfonso X de Castilla, t. III. Madrid, 1864.

Memorias de la real Academia de ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid, t. VI, 1864-1865.

Resumen de las actas de la real Academia de ciencias, etc., de Madrid en el año academico de 1862 à 1863, por el secretario perpetuo doctor Antonio Aguilar y Vela.

(1) Abeille, *Traité des hydropisies et des kystes*. Paris, 1852, p. 325, 327, 328 et 329.

SÉANCE DU 18 JUILLET 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur Bignon sur le service médical des eaux de Bagnols (Orne) pendant l'année 1863, et un travail annexe sur l'action thérapeutique de ces mêmes eaux dans le traitement de la dyspepsie. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport de M. le docteur Bourguet sur une épidémie de variole qui a régné à Rodez (Aveyron) pendant les années 1862, 1863 et 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Deux rapports de M. le docteur J. Lacaze : l'un sur le service des épidémies dans l'arrondissement de Montauban (Tarn-et-Garonne) en 1864, l'autre sur la variole et la pratique des vaccinations dans le même arrondissement en 1864. (*Renvoi à la commission des épidémies et à celle de vaccine.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements de la Meuse et des Pyrénées-Orientales, et rapport de M. le docteur Serradell sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Clara. (*Commission des épidémies.*)

V. Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un prétendu

spécifique des brûlures. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Les recettes et échantillons de remèdes : 1° contre la rage, 2° contre les fièvres, 3° *contre un grand nombre de maladies.* (*Même commission.*)

VII. Les tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements de l'Aube et de la Creuse en 1864. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Dumas, sénateur, adresse à l'Académie cent exemplaires du discours qu'il a prononcé au Sénat à propos de l'homœopathie.

II. M. le secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences accuse réception de la deuxième partie du tome XXVI des *Mémoires* de la Compagnie.

III. M. le professeur Euphio Reina (de Catane) offre en hommage à l'Académie plusieurs opuscules en langue italienne. (Voyez la correspondance imprimée.)

IV. Études de médecine générale, par M. Delrieu, médecin-vétérinaire. (*Commissaires* : MM. Rayer et Magne.)

V. M. Scoutetten adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président, j'ai l'honneur de vous présenter un travail ayant pour titre : *Recherches nouvelles pour démontrer que l'électricité est la cause principale de l'activité des eaux minérales.*

» Ce travail se compose de deux parties : la première contient des remarques sur l'importance du sujet ; la seconde est un procès-verbal des expériences que j'ai faites au Mont-Dore pour démontrer, en présence de tous les médecins, l'état électrique des eaux de cet établissement thermal ; ce procès-verbal, rédigé par l'un d'eux, est signé par tous.

» Si le temps le permet, je vous serai reconnaissant si vous voulez bien m'accorder la parole pour lire la première partie, ce qui ne demandera que cinq minutes

» Si cela est impossible, veuillez lire en séance le titre de ce travail et décider, vu l'importance des faits nouveaux qu'il renferme, qu'il sera imprimé dans le *Bulletin de l'Académie*.

» Veuillez agréer, etc. »

—

LECTURES.

Recherches nouvelles pour démontrer que l'état électrique des eaux minérales est la cause principale de leur activité, par le professeur **H. Scoutetten.**

Depuis plusieurs années, les eaux minérales ont vivement appelé l'attention publique; elles le méritent en effet, puisqu'elles touchent à des intérêts divers d'une grande importance. Ce n'est pas, comme on le croit généralement, un sujet purement médical, c'est aussi une question d'économie sociale. Plus de cent mille personnes, en France seulement, se déplacent chaque année pour aller au loin et à grands frais chercher un soulagement à leurs maux ou raffermir leur santé affaiblie : les sommes dépensées annuellement dépassent 25 millions, et ce chiffre ne comprend pas les dépenses affectées à la création ou à l'embellissement des établissements.

Pour expliquer et justifier cet entraînement, la science a-t-elle démontré le mode d'action et la valeur curative des eaux minérales? Nullement; ce qu'on sait est le résultat de l'observation empirique. Les eaux minérales sont utiles, elles soulagent souvent; voilà ce que l'expérience enseigne. Quant à l'explication du fait, il n'en existe point qui puisse résister au contrôle d'une analyse exacte. On a longtemps admis que la composition chimique des eaux minérales pouvait expliquer leurs effets thérapeutiques, c'est même encore la pensée généralement adoptée; mais lorsqu'on tient compte de la variété infinie des éléments minéralisateurs, éléments qui ne sont que la représentation moléculaire des terrains lavés par les eaux souterraines, lorsqu'on constate les différences de température des liquides constituant une échelle de 10 à

100 degrés centigrades, lorsqu'on remarque surtout que la quantité des substances minérales varie depuis 20 à 25 centigrammes jusqu'à 6, 10 et même 20 grammes par litre, il est permis de douter que des causes si diverses puissent expliquer l'action des eaux minérales sur l'organisme humain et produire, quelle que soit leur composition chimique, des effets presque identiques, enfin parviennent, ainsi que l'affirment les innombrables ouvrages écrits sur cette matière, à guérir les maladies les plus variées. Si à ces objections on ajoute encore que l'absorption par la peau, lorsque le corps est dans le bain, est nulle ou presque nulle, ainsi que le démontrent de nombreuses expériences, que, dans tous les cas, les molécules minérales ne sont pas introduites dans nos tissus ni dans nos liquides en circulation, on arrive à conclure que la théorie adoptée ne rend pas compte des effets produits. Nos recherches tendent à éclairer la question d'un nouveau jour : elles démontrent que les eaux, lorsqu'elles émergent de la terre, sont dans un état d'activité exceptionnelle, qu'il s'y passe des actions chimiques productrices de phénomènes électriques, et que c'est à cette cause qu'il faut rapporter les effets généraux des eaux minérales.

Ceci ne va point à dire qu'il faille désormais dédaigner les éléments chimiques ; ils jouent au contraire un rôle important à deux points de vue ; 1° ils peuvent agir comme médicaments lorsqu'ils sont introduits dans les organes de la digestion ; 2° ils déterminent des actions électriques proportionnelles aux actions chimiques, lorsqu'ils existent dans des rapports favorables à des combinaisons nouvelles.

Les eaux minérales diffèrent donc très-notablement des eaux ordinaires de puits ou de rivière ; ce sont des eaux actives, vivantes, elles sont à l'*état dynamique* ; les eaux de rivière au contraire sont à l'*état statique*. Les actions chimiques y sont éteintes, et par cela même les effets électriques ne se manifestent pas. Lorsque les eaux minérales sont sorties de la terre, leur activité faiblit parce que les combinaisons chimiques s'éteignent ; elles ne peuvent conserver alors qu'une partie de leur action médicamenteuse, si le refroidissement.

l'évaporation ou des dépôts salins n'ont pas fait disparaître les éléments actifs.

Depuis longtemps cette belle et difficile étude m'a fait entreprendre des recherches et de nombreux voyages; je viens d'en faire un nouveau en Auvergne. J'ai visité Royat, Saint-Nectaire, la Bourboule et le Mont-Dore. Je me suis arrêté vingt-deux jours dans cette dernière station thermale et j'y ai fait de nombreuses expériences en présence des médecins de cet établissement; je les ai priés de se constituer en commission pour vérifier les faits annoncés dans mon ouvrage : *De l'électricité considérée comme cause principale de l'action des eaux minérales sur l'organisme;* c'est le résultat de ces recherches que j'ai l'honneur de présenter.

Les membres de cette commission étaient MM. Vernière, médecin inspecteur président, Boudant, Richelot, Mascarel, Payot, Brochin, rédacteur en chef de la *Gazette des hôpitaux de Paris*, faisant fonction de secrétaire; enfin, M. Herpin (de Metz), auteur de plusieurs ouvrages sur les eaux minérales et qui a bien voulu s'adjoindre aux membres de la commission.

Un programme a été d'abord discuté et rédigé dans un but essentiellement pratique; les expériences ont duré trois jours. Elles ont démontré : 1° que les électrodes de platine mis dans l'eau commune contenue dans un vase de verre ou de porcelaine, ne recueillaient aucune trace d'électricité dynamique et que l'aiguille du galvanomètre de Nobili restait immobile; 2° que la même expérience répétée avec de l'eau minérale déterminait à l'instant une déviation considérable de l'aiguille; 3° la même eau minérale a été examinée de la même manière, à des époques plus ou moins éloignées du puisement à la source, et à des degrés différents de température; ces recherches ont constaté que l'élévation de température augmente sensiblement les manifestations électriques; que celles-ci faiblissent au contraire à mesure qu'on s'éloigne de l'époque de l'émergence, phénomène qui s'explique naturellement par la diminution, puis par la cessation des actions chimiques. Une autre expérience a constaté que l'immersion

d'une partie du corps seulement dans l'eau minérale suffit pour déterminer instantanément des phénomènes électriques que la déviation de l'aiguille rend manifestes : ce fait important explique l'excitation produite par les eaux minérales, excitation qui va quelquefois jusqu'au développement de la fièvre.

Cette propriété est commune à toutes les eaux minérales, mais à des degrés différents selon l'activité des combinaisons chimiques ; c'est cette action électrique qui, en relevant l'organisme affaibli, guérit les maladies, en apparence fort différentes, mais qui, dans la réalité, ne sont que l'expression locale d'un état morbide général.

Terminons en disant que plusieurs expériences ont été faites avec un électroscope à feuilles d'or pour démontrer que l'*électricité statique* n'existe pas dans les eaux minérales, ce qui a été parfaitement constaté. Enfin les eaux minérales ont été coupées avec du lait ou du sirop ; et il a été reconnu que ce mélange affaiblit sensiblement les propriétés actives des eaux minérales.

Je dépose la copie de ce rapport signé par sept médecins distingués ; cette pièce servira, je l'espère, à *dissiper les doutes* qui existent encore dans quelques esprits et à provoquer de nouvelles recherches.

Procès-verbal des expériences sur l'état électrique des eaux du Mont-Dore, faites par M. Scoutetten, en présence des médecins de cet établissement.

M. le docteur Scoutetten a invité les médecins du Mont-Dore, auxquels M. le docteur Herpin (de Metz) a bien voulu se joindre, à l'effet de les rendre témoins de quelques-unes des expériences à l'aide desquelles il a démontré les phénomènes électriques manifestés par les eaux minérales en général.

En présence des médecins soussignés, réunis dans le cabinet et sous la présidence de M. Vernière, inspecteur, MM. Herpin, Boudant, Richelot, Mascarel, Payot et Brochin.

faisant fonction de secrétaire, M. Scoutetten a commencé par exposer en quelques mots l'objet de ses expériences, et le mécanisme de l'appareil dont il se sert à cet effet.

Le but de ses expériences est de constater les phénomènes électriques qui se manifestent au contact des eaux minérales du Mont-Dore, dans les diverses conditions de température et d'état où elles se présentent aux sources, ou transportées hors de ces sources et conservées plus ou moins longtemps pures ou mélangées.

Les phénomènes ont été constatés à l'aide du galvanomètre de Nobili, dont M. Scoutetten a eu préalablement le soin d'expliquer le mécanisme et le fonctionnement.

Après un échange d'explications entre M. Scoutetten et les médecins assistants, le programme des expériences a été arrêté comme il suit :

Rechercher : 1° quelle est l'action que l'eau commune froide, c'est-à-dire à la température ambiante, et la même eau chauffée à divers degrés, exercent sur le galvanomètre afin d'avoir un terme de comparaison.

Cette action constatée, on cherchera quelle est l'action sur ce même appareil de l'eau minérale récemment puisée à la source ; quelle est l'influence d'une action chimique instantanée provoquée dans l'eau commune.

On cherchera, à l'aide de l'électromètre, si l'eau minérale contient ou non de l'électricité à l'état libre.

Les mêmes recherches seront faites sur l'eau minérale refroidie, et conservée depuis plus ou moins longtemps; sur l'eau minérale mêlée à de l'eau commune ; sur l'eau minérale conservée et ramenée à sa température primitive, par son immersion soit dans la source, soit dans l'eau commune chaude (bain-marie), enfin sur l'influence qu'ont les mélanges des divers liquides, tels que le lait, le sirop, avec l'eau minérale, sur l'action accusée par le galvanomètre.

1re *série d'expériences.* (Jeudi 29 juin 1865.)

Présents : MM. Vernière, Boudant, Richelot, Mascarel, Payot, Herpin et Brochin.

Une expérience préliminaire consiste à mettre une rondelle de cuivre et une rondelle de zinc, séparées l'une de l'autre par un morceau de papier mouillé, en rapport avec les conducteurs du galvanomètre. Au moment où a lieu le contact des lames avec les électrodes, l'aiguille de l'appareil, qui était fixée dans la direction du nord, et au-dessus du zéro de l'instrument, dévie aussitôt en faisant un écart considérable, phénomène attestant le passage du courant galvanique.

Cette expérience préliminaire faite dans le but de montrer la sensibilité de l'appareil, M. Scoutetten procède aux expériences suivantes :

1re *expérience.* — Avec de l'eau de source commune, à la température ambiante, contenue dans un verre à boire ordinaire.

Au moment où les deux électrodes sont plongés dans l'eau, l'aiguille s'écarte légèrement, et après quelques oscillations revient à 0; elle se fixe à quelques degrés à peine au delà.

2e *expérience.* — Avec de l'eau minérale récemment puisée à la source. Dès que les électrodes sont plongés dans l'eau, l'aiguille subit un écart considérable.

3e *expérience.* — Avec de l'eau commune dans laquelle on a introduit une certaine quantité de carbonate de chaux, l'immersion des électrodes dans le liquide ne produit aucun effet. On ajoute quelques gouttes d'acide nitrique qui attaquent le carbonate de chaux; au moment même où la combinaison chimique a lieu, l'aiguille subit une déviation.

4e *expérience.* — L'expérimentateur plaçant un des électrodes dans la bouche et prenant l'autre dans la main, il plonge celle-ci, ainsi armée dans une cuvette, remplie d'eau minérale; à l'instant où l'immersion a lieu, l'aiguille se dévie.

5e *expérience.* — Une lame de platine, plongeant dans l'eau minérale, a été mise en rapport, par le fil dont elle est armée, avec la boule d'un électromètre à feuilles d'or, très-sensible; les feuilles d'or ne se sont point écartées, elles sont restées immobiles.

Cette expérience a eu pour objet de montrer qu'il n'existe point d'électricité libre ou statique dans l'eau minérale. La

contre-expérience a été faite avec le bâton de cire rouge frotté sur le drap ; elle a donné immédiatement un écartement considérable des feuilles d'or de l'électromètre.

2e *série d'expériences.* (Vendredi 30 juin 1865.)

Présents : MM. Vernière, Boudant, Richelot, Mascarel, Payot, Herpin et Brochin.

1re *expérience.* — Avec de l'eau minérale refroidie depuis vingt-quatre heures, à l'air libre dans une cuvette, température 15 degrés. Les deux électrodes plongés dans l'eau, l'aiguille du galvanomètre se met en mouvement, et après d'assez amples oscillations, se fixe à 40 degrés du galvanomètre.

2e *expérience.* — Eau minérale conservée depuis la veille (vingt-quatre heures environ) dans un pot à eau qui est resté couvert, de manière à diminuer son contact avec l'air, l'eau étant à la température de 15 degrés. Au moment de l'immersion des électrodes dans l'eau, l'aiguille se met en mouvement, fait de plus grandes oscillations que dans la précédente expérience, et se fixe à 55 degrés de l'instrument.

3e *expérience.*— Eau minérale chaude, récemment recueillie à la source du Pavillon, cabinet n° 3, ayant 44 degrés et demi ; l'eau a perdu par le transport, 7 degrés 50 ; elle est à 37 degrés au moment de l'expérience.

L'aiguille mise en mouvement par l'immersion des électrodes, s'écarte jusqu'au point d'arrêt marquant le quart de cercle, fait de grandes oscillations et s'arrête à 70 degrés du galvanomètre.

4e *expérience.* — On fait un mélange à parties égales en volume, d'eau commune et d'eau minérale chaude à 37 degrés; la température équilibrée du mélange est de 25 degrés, l'aiguille dévie, oscille et se fixe à 50 degrés.

5e *expérience.* — On ajoute à ce même mélange une nouvelle quantité d'eau minérale, à deux tiers environ du mélange, l'épreuve donne 55 degrés.

6e *expérience.* — De l'eau commune chauffée jusqu'à 37 degrés, température égale à celle de l'eau minérale du

pavillon n° 3, éprouvée dans l'expérience troisième de cette série, donne une déviation de 25 degrés du galvanomètre.

On se rappelle que la même eau froide, à 15 degrés, n'avait donné qu'un résultat nul, se bornant à un écart de quelques degrés seulement.

Cette sixième expérience traduit l'influence de l'élévation de température sur la conductibilité électrique de l'eau commune.

7e *expérience.* — De l'eau de source Sainte-Marguerite, chargée d'acide carbonique, dite eau piquante, à la température de 11 degrés, la température habituelle de cette source étant 10 degrés donne au galvanomètre une déviation de 10 degrés.

8e *expérience.* — Les électrodes plongés dans la source du pavillon n° 5, dite bain Saint-Jean, à la température de 42 degrés, l'aiguille du galvanomètre s'écarte rapidement, frappe plusieurs fois le point d'arrêt, et après de fortes oscillations s'arrête à 80 degrés.

La même expérience au pavillon n° 3, dont l'eau est à la température de 43°,50, donne un écartement de 85 à 90 degrés du galvanomètre.

9e *expérience.* — L'électromètre à feuilles d'or est plongé à moitié dans l'eau de cette source, on laisse couler ensuite sur cet instrument de l'eau s'échappant d'un robinet à douches, et les feuilles d'or restent immobiles; il est démontré de nouveau par cette expérience, que l'eau minérale ne contient pas d'électricité statique.

3e *série d'expériences.* (Lundi 3 juillet 1865.)

Présents : MM. Vernière, Boudant, Richelot, Mascarel, Payot, Brochin, Herpin et Brosson, concessionnaire de l'établissement.

1re *expérience.* — Eau minérale de la source de la Madeleine, refroidie, recueillie l'avant-veille, quarante-huit heures avant l'expérience, et bien bouchée, température ambiante, 22 degrés, déviation de l'aiguille arrêtée à 32 degrés et demi.

2e *expérience.*—Eau minérale de la source de la Madeleine, conservée en bouteilles depuis 1852; cette eau a une odeur et un goût sensiblement sulfurés; l'aiguille du galvanomètre, très-faiblement mise en mouvement, oscille entre 5 et 15 degrés et finit par s'arrêter à 10 degrés.

3e *expérience.* — Eau venant d'être puisée à la même source (la Madeleine) ayant au moment de l'expérience 30 degrés de température, donne une déviation de 40 degrés.

4e *expérience.* — Eau de la même source recueillie depuis quarante-huit heures, se trouvant à la température ambiante, 22 degrés; les oscillations de l'aiguille du galvanomètre sont de 25 à 35 degrés, elle se fixe à 30 degrés.

5e *expérience.* — Eau minérale (même source) recueillie dans le courant de l'année, depuis six mois environ, chauffée au bain-marie, dans la source, et élevée à 38 degrés, donne au galvanomètre 30 degrés.

6e *expérience.* — La même eau chauffée au bain-marie, dans l'eau commune, et élevée à la même température que la précédente, 38 degrés, donne exactement le même résultat, oscillation de l'aiguille entre 28 et 32 degrés, et arrêt de l'aiguille à 30 degrés.

Cette expérience démontre que, quelle que soit l'origine de la chaleur, que l'eau minérale soit échauffée par la chaleur naturelle de la source, ou par la chaleur artificielle, le résultat est exactement le même, conséquemment l'origine de ces deux sources de chaleur n'occasionne aucune différence d'action.

7e *et dernière expérience.* — Cette dernière expérience a eu pour objet d'apprécier les différences galvanométriques données par l'eau de la Madeleine pure ou mélangée avec les substances qu'on est dans l'usage d'y ajouter, telles que le lait ou le sirop, elle a été subdivisée en cinq opérations.

A. Eau puisée à la burette à la température de 37 degrés, donne au galvanomètre, 32 degrés.

B. La même eau mélangée avec deux cuillerées de lait pour un verre à boire, abaissant la température de 2 degrés, soit 35 degrés, donne 30 degrés galvanométriques.

C. Mélangée avec deux cuillerées de sirop pour un verre, à 35 degrés de température donne 21 degrés galvanométriques.

D. L'expérience *B* est répétée à une température moindre, ayant laissé s'opérer un refroidissement de quelques degrés. Le résultat a été le suivant : l'aiguille a été moins loin que dans l'expérience *B*, mais elle a dépassé le point où elle s'était arrêtée dans l'expérience *C*, elle s'est fixée entre 23 et 24 degrés.

E. Enfin l'expérience *C* a été répétée à une température moindre et à peu près égale à celle de l'expérience *D*, l'aiguille s'est arrêtée à 20 degrés. Ainsi l'eau mélangée avec le lait et le sirop marque moins au galvanomètre que l'eau minérale seule. Le mélange avec le sirop marque moins que le mélange avec le lait.

Tels sont les résultats que les soussignés ont constatés et dont ils déclarent reconnaître l'exactitude.

Tout en réservant leur opinion personnelle sur l'interprétation de ces faits au point de vue de l'application pratique, ils se plaisent à en reconnaître l'importance et à déclarer qu'ils ont suivi ces expériences avec le plus vif intérêt; ils ont considéré, enfin comme un devoir de témoigner à M. le docteur Scoutetten, toute leur reconnaissance pour l'obligeance avec laquelle il a bien voulu les initier à ses savantes et utiles recherches.

Ont signé : MM. Vernière, médecin inspecteur président; Boudant, professeur à l'école de médecine de Clermont; Richelot, Mascarel, Payot, Herpin (de Metz), Brochin, rédacteur en chef de la *Gazette des hôpitaux*, secrétaire.

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Bouley : Messieurs, le but que s'est proposé M. J. Guérin, par sa dissertation de la dernière séance, a été de démontrer les bénéfices que l'on peut obtenir de l'application de la méthode sous-cutanée à l'opération de la *thoracentèse*, ou mieux *thoracocentèse*, comme le veut le puriste M. Littré,

M. J. Guérin est monté, ce jour-là, je ne dirai pas sur son *dada* familier, — le style ne serait pas assez noble, — mais bien sur son coursier de prédilection, et lui a fait fournir devant vous une très-belle carrière; non, cependant, sans quelques faux pas, que je veux vous signaler. Mais avant d'aborder ce sujet, je m'empresse de déclarer que je suis très-partisan de la méthode sous-cutanée, et que si, sur ce point, je ne suis pas plus royaliste que le roi, je le suis presque autant. La méthode chirurgicale sous-cutanée me paraît une des plus belles découvertes de la chirurgie moderne, et il sera tenu, j'en suis convaincu, très-grand compte à M. J. Guérin, dans les âges futurs, de la part si considérable qu'il a prise à cette découverte, à sa propagation et à son application sur une grande échelle. Mais comme le panégyrisme n'intervient, en thèse générale, qu'après l'intervention de la mort, je ne pense pas que M. J. Guérin *aspire*, dès maintenant, *à descendre* dans la tombe pour monter dans la gloire, et il préfère, sans doute, que la question soit réservée.

La méthode sous-cutanée n'en est plus à faire ses preuves; la démonstration de son excellence est donnée. Il suffit de se rappeler la différence énorme qui existe entre les modes de réparation des tissus, siéges de lésions, suivant qu'ils se cicatrisent sous le couvert de la peau restée intacte, ou qu'ils se trouvent exposés aux influences extérieures, pour demeurer convaincu des avantages de cette méthode et de la solidité de la base sur laquelle elle est établie. M. Guérin a donc bien fait d'en proposer et d'en réaliser l'application à l'opération de la thoracocentèse; seulement, peut-être qu'il ne s'est pas gardé, dans l'exposé qu'il vous a fait, de l'exagération des principes, et que, pour avoir voulu les pousser trop avant dans l'interprétation des phénomènes, il n'est pas toujours resté dans le vrai. C'est ce que je veux examiner.

Quand on pratique l'opération de la thoracocentèse sur quelque animal que ce soit, un fait intervient, ou du moins tend toujours à intervenir : c'est la pénétration, dans la poitrine, de l'air atmosphérique. Comment, par quel mécanisme ce fait se produit-il ? Quelle est son importance au point de

vue de l'opération et de ses suites? comment faut-il le prévenir et y remédier?

M. Guérin explique la pénétration de l'air dans la poitrine par ce qu'il appelle la *tendance au vide* de la cavité pleurale, dans laquelle il semble admettre l'existence d'une atmosphère particulière. Je ne pense pas que, sur ce point, sa pensée soit juste; ou si elle est juste, il ne me semble pas qu'il l'ait rendue d'une manière exacte et correcte. Les cavités closes ne *tendent pas au vide;* pour elles, le vide est réalisé, complet, absolu, beaucoup plus complet et plus absolu que nous ne pouvons l'obtenir dans des cloches de verre, à l'aide des pistons de la machine pneumatique. C'est ce vide de la cavité pleurale qui est l'instrument principal du fonctionnement du poumon dans l'acte de l'inspiration. C'est parce que les poumons sont renfermés dans une cavité complétement vide, que l'air qui les distend les applique si étroitement contre les parois de cette cavité, malgré la rétractilité considérable de leur tissu, et qu'ils sont maintenus toujours béants, pour ainsi dire, et prêts à se laisser pénétrer par de nouvelles colonnes d'air, lorsque celles qu'ils contenaient ont été chassées de leurs tuyaux par l'expiration.

Qu'arrive-t-il, dans ces conditions, lorsqu'on ouvre le sac pleural? C'est que l'air extérieur qui exerce partout sa pression sur le corps, avec l'intensité que chacun sait, pénètre dans le vide de la cavité ouverte, comme il pénètre dans le vide d'une cloche fermée par une vessie, lorsque cette vessie est traversée par une ouverture; et faisant alors équilibre à la tension interne du poumon, il permet à la rétractilité de cet organe d'entrer en jeu. D'où le retrait qu'il éprouve sur lui-même et son expansion devenue impossible, pendant l'inspiration, car la condition nécessaire de cette expansion, c'est qu'il soit dans le vide.

Voilà, ce me semble, l'explication toute simple du phénomène.

Une fois que l'air est entré dans la plèvre, comment agit-il? De deux manières: par ses propriétés physiques et par ses propriétés chimiques.

L'action physique de l'air peut être très-grave et très-redoutable, si la quantité introduite est suffisante pour faire équilibre à la pression atmosphérique s'exerçant dans l'intérieur des bronches. Dans ce cas, en effet, non-seulement l'opération de l'empyème ne peut pas donner le bénéfice immédiat qu'on en obtient : le soulagement du malade par la liberté rendue à son poumon de récupérer l'espace que le liquide épanché avait envahi à ses dépens ; mais, au contraire, un effet inverse peut être produit, à savoir, une difficulté plus grande de la respiration, par la substitution d'un fluide élastique qui comprime le poumon à sa face externe avec une intensité proportionnelle à sa tension accrue sous l'influence de la température de la cavité dans laquelle il est contenu.

La preuve des dangers qui peuvent être la suite de la pression extérieure des poumons par une atmosphère enveloppante, faisant équilibre à l'atmosphère bronchique, cette preuve est donnée par les expériences de Haller, répétées par Bichat. On sait que ces physiologistes ont déterminé, dans un temps très-rapide, la mort des animaux, en ouvrant, de chaque côté, la poitrine assez largement pour que l'air puisse s'y engouffrer. Dans ce cas, les deux pressions se faisant équilibre, les poumons, rétractés sur eux-mêmes, en vertu de leur élasticité, ne peuvent plus obéir à l'effort inspirateur, et la mort par asphyxie survient en quelques minutes.

C'est donc une grave affaire que la pénétration de l'air dans la poitrine, pendant l'opération de l'empyème, et tous les efforts doivent tendre à la prévenir. A ce point de vue, le procédé proposé par M. Guérin ne peut être qu'approuvé, car il réalise, aussi complétement que possible, la solution du problème.

Considérons maintenant l'influence que l'air peut exercer en raison de ses propriétés chimiques. Il est certain que l'air, par l'oxygène qu'il contient, est l'agent essentiel de la destruction, ou tout au moins du changement de composition des matières organiques ; on peut même dire, sans être trop paradoxal, que s'il entretient la vie, c'est à la condition d'en détruire incessamment le support, molécule à molécule, afin

de faire place à des molécules nouvelles. Que la respiration aboutisse à une combustion lente, comme on l'admet généralement, ou à des phénomènes plus complexes, peu importe ci. Le résultat dernier, c'est un changement d'état incessant du corps vivant, changement d'état qui est la condition nécessaire de l'entretien de la vie.

Quand l'air agit sur les liquides organiques, extravasés dans les cavités normales ou anomales du corps, il les fait entrer en fermentation, et la décomposition putride s'en empare. Mais l'air ne produit ses effets qu'à la condition qu'il soit de l'air, c'est-à-dire qu'il possède toutes les propriétés qu'il doit à l'oxygène entrant dans sa composition.

Ces questions de doctrine chimique rappelées, je dois dire que M. Guérin me paraît les avoir méconnues dans l'interprétation qu'il vous a donnée des phénomènes chimiques qui peuvent faire suite à l'introduction de l'air dans la cavité pleurale.

Suivant lui, et d'après la teneur même de son discours que je cite textuellement, les dangers seraient moins grands, quand l'air entre largement, par une incision, dans les plèvres, parce qu'il a plus de chances de se renouveler; tandis que, par la ponction, il entre par petites parties, mais ne se renouvelle pas. *De là*, dit-il, *tous les dangers de l'air confiné, échauffé, et des combinaisons morbides qu'il entraîne.*

Je crois, messieurs, que c'est la proposition inverse de celle-ci qui est la vraie; que l'air introduit en petite quantité reste inoffensif, en raison des modifications qu'il ne tarde pas à subir et qui le destituent de toutes ses propriétés actives, au point de vue de la décomposition des matières organiques, tandis que, au contraire, l'air qui se renouvelle précipite cette décomposition. Je m'explique.

Messieurs, il y a neuf ans, lorsque la question de la méthode sous-cutanée fut portée devant vous, et donna lieu à une discussion restée fameuse, M. Malgaigne, notre regretté collègue, qui n'était pas en parfait accord avec M. Guérin, sur la valeur de cette méthode, voulut démontrer qu'elle était sans fondement réel, en rapportant l'expérience que voici :

Il dit avoir pratiqué, sur des lapins, des opérations de sections tendineuses et musculaires sous-cutanées, puis avoir fait des insufflations d'air dans le tissu cellulaire de la région opérée, et que, malgré l'atmosphère dont les tissus blessés étaient entourés, leur cicatrisation n'en suivit pas moins une marche très-régulière, absolument comme si cette atmosphère n'avait pas existé. Preuve, disait M. Malgaigne, que la présence de l'air n'avait aucune influence sur le travail de la cicatrisation, et que, conséquemment, l'idée fondamentale de la méthode sous-cutanée était une idée fausse. Cette expérience de M. Malgaigne me remit en mémoire celles que Spallanzani avait faites au siècle dernier, et desquelles il résulte que l'air atmosphérique, maintenu en contact avec des matières organisées, sang, chair musculaire, sérosité, poils, laine, corne elle-même, ne tarde pas à se modifier dans sa composition, et que sa modification consiste essentiellement dans la disparition de la plus grande partie de son oxygène et dans la substitution à ce gaz d'une quantité non pas équivalente d'acide carbonique, mais qui se rapproche de la quantité d'oxygène disparu. Dans ce fait se trouvait, me sembla-t-il alors, l'explication de l'innocuité de l'air insufflé dans une région, siége de lésions traumatiques sous-cutanées. Je me proposai, en conséquence, de vérifier immédiatement l'expérience de Spallanzani, et, à la séance suivante, j'apportais à cette tribune un flacon rempli d'un liquide laiteux qui n'était autre que l'eau de chaux contenant en suspension un carbonate de la même base, lequel avait été obtenu en faisant traverser le lait de chaux par un courant de gaz extrait du tissu cellulaire d'un chien où de l'air avait été insufflé au préalable : preuve manifeste que cet air s'était chargé, au contact du tissu cellulaire, d'une quantité considérable d'acide carbonique. Je fus assisté, pour faire cette expérience, par M. Clément, chef du service de chimie à l'école d'Alfort, qui voulut bien me donner son concours spécial dans cette circonstance. Le temps m'a manqué pour donner suite à ces essais ; mais il y avait là une mine féconde à exploiter, et je ne crois pas me tromper en disant que l'ex-

périence dont j'ai rendu compte alors, et qui m'avait été inspirée par le souvenir de celles de Spallanzani, a été l'occasion et le point de départ des recherches si nombreuses et si intéressantes que MM. Demarquay et Lecomte ont entreprises, de concert, sur ce point, et menées à si bonne fin.

Que ressort-il, en définitive, des notions acquises aujourd'hui sur cette question de science, grâce surtout au concours de ces deux derniers expérimentateurs? C'est que l'air non renouvelé, maintenu en rapport, pendant un temps même très-court, avec les tissus organiques, perd ses propriétés, parce qu'il change de composition, son oxygène étant remplacé en grande partie par de l'acide carbonique, et que, conséquemment, il devient inoffensif comme agent de décomposition.

Les faits cliniques sont, du reste, parfaitement concordants avec les résultats de l'expérience chimique. — Dans l'emphysème, par exemple, l'air infiltré dans le tissu cellulaire reste sans action sur lui. L'emphysème général est un phénomène qui n'est pas rare à observer sur le cheval. Lorsqu'un cheval attelé est blessé dans la région de l'aisselle, par le mouvement de recul d'une voiture qui le précède, il arrive souvent que le cocher qui le conduit ne s'aperçoit pas, du haut de son siége, du dommage qui vient d'être produit, et alors, l'animal continuant sa route, le jeu de son épaule fait l'office d'un soufflet qui fait pénétrer l'air en quantité prodigieuse dans le tissu cellulaire de tout le corps, comme fait le soufflet du boucher. Lorsque le cheval est arrivé à sa destination, on s'aperçoit alors qu'il est monstrueusement déformé; mais, lui, reste parfaitement indifférent à son état : il boit et mange comme d'habitude, et cet air infiltré, si on ne lui ouvre pas des voies d'échappement, finit par être résorbé, assez à la longue il est vrai, mais sans aucun dommage pour l'animal.

Quand on pratique la castration du cheval, il n'est pas rare d'entendre un bruit de *glouglou*, indiquant la pénétration de l'air dans le péritoine, car la cavité de la gaîne vaginale est en communication normale avec celle du péritoine. Autrefois,

ce fait était considéré comme très-grave; on croyait qu'il devait donner lieu nécessairement à une péritonite. L'expérience a démontré qu'il est toujours inoffensif.

On ne peut pas pratiquer la castration de la vache, soit par le flanc, soit par le vagin, le seul procédé en usage aujourd'hui, sans que l'air pénètre dans le péritoine, de manière à faire équilibre à la pression extérieure et à faire disparaître le creux des flancs qui chez les sujets maigres accuse cette pression; eh bien, cette pénétration de l'air dans l'abdomen reste sans conséquence et n'empêche pas la cicatrisation du pédoncule ovarien.

Pourquoi l'air est il inoffensif dans toutes les circonstances que je viens de rappeler? parce que, au bout d'un très-court séjour, il cesse d'être de l'air; il a perdu la plus grande partie de son oxygène et se trouve destitué par ce fait de ses propriétés actives; c'est un mélange d'azote et d'acide carbonique qui est sans puissance comme agent de décomposition des matières organiques. D'où je me crois en droit de conclure que l'air qui pénètre dans le sac des plèvres, en petite quantité et qui y reste confiné, ne saurait avoir une action nuisible sur les liquides épanchés, parce que, immédiatement après son introduction, il change de propriétés en changeant de composition.

L'air dans les plèvres est donc plus nuisible comme agent physique que comme agent chimique. Toutefois, mieux vaut, en définitive, qu'il n'en pénètre pas, à quelque point de vue que l'on se place, et l'appareil de M. Guérin, si ingénieusement conçu, me paraît réunir toutes les conditions pour répondre aux exigences des indications en pareil cas.

Mais, est-ce que la canule de Reybard n'y répond pas également, et la simplicité de cet appareil n'en rend-elle pas l'application plus facile et conséquemment plus pratique? Il me semble que cette question doit être résolue par l'affirmative. Quoi de plus simple que cet appareil : une canule et une baudruche humide qui s'affaisse sous la pression atmosphérique, lorsque l'air tend à entrer; qui cède lorsque le liquide intérieur fait effort pour sortir. Voilà une idée très-

simple, très-ingénieuse, et qui signale un nom dans l'histoire de la chirurgie.

M. Velpeau : Cette idée n'appartient pas à Reybard, mais à Dupuytren.

M. Bouley : Je m'incline devant l'autorité de M. Velpeau; mais tant pis, car Dupuytren n'avait pas besoin de cette invention pour sa gloire, et Reybard en avait bien besoin pour la sienne.

Quoi qu'il en soit, le moyen est excellent, et c'est celui dont je me sers exclusivement à Alfort.

Quelques mots maintenant de médecine comparée.

L'opération de la thoracocentèse est très-souvent indiquée chez le cheval, car les épanchements pleurétiques sont très-fréquents chez cet animal, et, malheureusement, on peut dire qu'ils sont irrémédiables dans l'immense majorité des cas et entraînent fatalement la mort de l'animal.

Il y a à cela deux raisons : une raison d'organisation générale et une raison de disposition anatomique locale. Le cheval a ce que les anciens auraient appelé un tempérament humide ; chez lui, l'*humide* prédomine à l'excès; les infiltrations séreuses se produisent chez cet animal dans des proportions et avec une intensité souvent désespérantes. Pourquoi? je l'ignore, mais le fait est incontestable. Tenez, voici un fait qui vous donnera une idée de la différence de l'organisation du bœuf et du cheval au point de vue de l'activité des sécrétions séreuses. La pustule du cowpox, chez la vache, est très-peu féconde ; celle du horse-pox, au contraire, est le siége d'un écoulement si abondant qu'on peut en remplir des tubes, comme à volonté.

Eh bien, dans la pleurésie, un fait de cet ordre se produit : une fois les plèvres enflammées, à l'instant même un liquide séreux abondant s'épanche dans le sac, en même temps qu'une exsudation pseudo-membraneuse s'opère à la surface des parois.

Si le liquide épanché restait d'un seul côté, il n'y aurait que demi-mal ; mais voici la disposition anatomique qui fait

que chez le cheval l'épanchement est toujours double. La cloison médiastine du cheval est d'une extrême ténuité et d'une fragilité extrême, à tel point qu'il suffit de la pression atmosphérique, à l'instant que la poitrine est ouverte, pour la convertir en une sorte de dentelle aux mille mailles. Dans les cas d'épanchement, cette cloison ne résiste pas; elle cède sous la pression du liquide qui se forme d'un côté et permet son épanchement dans l'autre; d'où la duplicité constante de l'hydro-thorax consécutif et la gravité extrême de cette maladie; car l'eau montant très-rapidement et au même niveau de chaque côté, les symptômes de dyspnée vont s'aggravant sans cesse, et l'animal mourrait vite d'asphyxie si, par la thoracentèse, on ne restituait au poumon, momentanément tout au moins, l'espace qui lui manque, en abaissant le niveau du liquide qui le comprime et s'oppose à son ampliation.

Mais l'amélioration produite par la paracentèse thoracique chez le cheval n'est que trop provisoire, parce que le liquide tend à se réformer avec presque autant de rapidité qu'on l'évacue; et encore cette amélioration n'est-elle pas constante, parce qu'il peut arriver, et cela n'est pas rare, que le poumon se trouve comme enchaîné dans la région supérieure du thorax par l'amas de fausses-membranes qui forment une espèce de coque enveloppante à sa surface et s'opposent à ce qu'il puisse se développer proportionnellement à la décroissance du liquide. Nos anciens, en vétérinaire, avaient une expression assez pittoresque pour désigner l'aspect du poumon, enveloppé de ses fausses-membranes jaunâtres et, par extension, la maladie dans laquelle cet état du poumon se manifeste; c'était l'expression d'*omelette*. Et de fait, l'analogie est parfaite entre le poumon couvert de ses pseudo-membranes: analogie de forme comme de couleur; on s'y méprendrait si on le servait sur une table.

Quand l'exsudation pseudo-membraneuse n'est ni assez épaisse, ni assez résistante pour s'opposer à ce que le poumon cède à l'effort de l'inspiration et se développe à mesure que s'opère la descente du liquide, l'opération de la thoracocentèse a pour effet, sur le cheval, de produire une sorte de résur-

rection de l'animal; il sort de son abattement à mesure que la respiration devient plus libre, et ses instincts conservateurs, réveillés, se traduisent par les manifestations de l'appétit qui se satisfait dans une certaine mesure. Mais malheureusement, je viens de le dire, ces effets ne peuvent être et ne sont que très-provisoires, en raison de la rapidité avec laquelle le liquide se reforme; et si, en définitive, la thoracocentèse a pour résultat de faire que la vie se prolonge parce qu'elle prévient l'asphyxie, d'autre part, elle a cette conséquence qu'elle détermine rapidement l'épuisement de l'animal par la déperdition incessante du sérum albumineux dont elle permet l'écoulement. Il y a là une sorte d'albuminurie d'une espèce particulière, beaucoup plus abondante que l'albuminurie proprement dite, et beaucoup plus active dans ses effets. La quantité de liquide que l'on peut extraire à la suite d'une première ponction de la cavité thoracique d'un cheval, équivaut souvent, en effet, à plus de deux seaux, c'est-à-dire à 26 et 28 litres; et dans les ponctions successives, un seau peut être facilement extrait tous les deux ou trois jours. On doit concevoir qu'une hémorrhagie blanche de cette nature ne peut pas se prolonger longtemps; et, de fait, les sujets chez lesquels on pratique la ponction du thorax, pour des épanchements pleurétiques aigus, meurent presque tous. En sauve-t-on un sur mille? J'en doute.

Et cependant, en considérant l'amélioration que l'on produit par la thoracocentèse sur des animaux chez lesquels, de par leur organisation, l'épanchement pleurétique est une maladie presque fatalement mortelle, j'en conclus que ce doit être une opération très-salutaire pour conjurer les conséquences immédiatement redoutables d'un épanchement qui, à lui seul, peut être cause de mort, sans que la maladie qui la détermine soit presque nécessairement mortelle, comme dans l'espèce du cheval. Dans l'espèce humaine, par exemple, les faits aujourd'hui très-nombreux témoignent des bienfaits de cette opération, qui, en laissant aux malades le temps de vivre, leur accorde le temps de guérir.

Je me résume :

L'opération de la thoracocentèse me paraît excellente ; son exécution peu donner lieu à la pénétration de l'air dans la poitrine.

L'air peut être nuisible, comme agent physique, par la compression qu'il est susceptible d'exercer sur le poumon, et comme agent chimique. A ce dernier point de vue, les dangers qui se rattachent à sa présence sont moindres qu'au premier.

Dans tous les cas, il y a nécessité de prévenir sa pénétration.

L'appareil de M. Guérin satisfait à toutes les exigences du problème à résoudre.

L'appareil de Reybard y satisfait également, et peut-être est-il supérieur, en ce sens qu'il est plus simple et d'une application plus pratique.

Quant au procédé de M. Piorry, il paraît répondre aussi à toutes les indications, mais vaut-il celui de Reybard ?

M. Briquet : Après les développements étendus qu'ont donnés à la question du traitement considéré sous un point de vue général, nos savants confrères, MM. Guérin et Bouley, il serait difficile de trouver quelque chose de bien important à dire ; aussi mon intention est-elle d'aborder la question par le côté purement pratique, et cela dans la vue de constater que sous le rapport des généralités, si la question présente quelque chose de complexe, il n'en est pas de même sous le rapport pratique.

Je désire en effet prouver que dans les épanchements pleurétiques, la conduite du médecin est toute tracée, et que les indications qu'il doit suivre sont très-nettement déterminées.

J'entre en matière et je distingue les épanchements pleurétiques en deux sections bien tranchées : les épanchements purulents ou de liquides opaques, et les épanchements de liquides transparents ou non purulents.

Dans les épanchements non purulents, le liquide est incolore, il est formé de sérosité, contenant une très-petite proportion d'alumine et il constitue des hydropisies proprement dites, des hydrothorax.

Ces hydrothorax sont ordinairement consécutifs à une ésion première, à une maladie du cœur, à des tubercules, etc. Or, en suivant ce principe général, qu'une opération quelque légère qu'elle soit, ne doit être faite que quand il en résultera un grand bien, ou que quand elle tendrait à amener la guérison d'une maladie, il est clair que l'application de l'instrument tranchant n'est nullement indiquée. Elle ne le serait que comme moyen palliatif; dans des cas où la suffocation deviendrait extrême, ou lorsque la circulation se trouverait entravée à un degré devenu dangereux.

Dans ces cas, la paracentèse du thorax doit être faite avec l'instrument de Dupuytren ou de Reybard ou avec celui de M. Guérin, l'opération est simple, facile et sans danger; elle ne constitue pas une chose plus sérieuse que la paracentèse de l'abdomen.

Telles sont les indications qui gouvernent la première espèce d'épanchements pleurétiques.

Dans la seconde espèce d'épanchements non purulents se trouvent la pleurésie aiguë et la pleurésie subaiguë.

Dans la pleurésie aiguë, rarement l'épanchement est considérable, il occupe le quart, le tiers ou au plus la moitié de l'un des sacs des plèvres, et il s'accompagne d'une douleur et d'un appareil fébrile qui réclame avant toute autre chose les soins généraux, saignées, sangsues, ventouses scarifiées. Il n'est personne au monde qui songerait à pratiquer la paracentèse du thorax, parce qu'on sait qu'en général ces épanchement aigus se terminent pour la plupart par la guérison.

Mais il n'en est pas de même avec une classe toute spéciale de pleurétiques, chez ces sujets qui le plus souvent sont d'une constitution lymphatique, spécialement exposés aux exhalations de sérosité, l'épanchement prend rapidement un volume considérable, le sac de la plèvre se remplit, et la collection liquide occupe tout un côté de la poitrine depuis la clavicule jusqu'à la base du thorax, les côtes sont refoulées en dehors, il y a dans toute cette étendue une matité considérable, et le plus souvent une absence complète du murmure vésiculaire;

en même temps il y a peu de fièvre et souvent une douleur fort légère au côté.

Si dans ces cas qui se rencontrent encore assez fréquemment, on se livre aux moyens ordinaires de la thérapeutique, on trouve que la résorption du liquide se fait avec une extrême lenteur, et que la fièvre s'allume ; en même temps le liquide de l'épanchement s'épaissit. Il se dépose sur la plèvre une fausse membrane qui, s'étendant sur le poumon, le maintient affaissé et appliqué contre la colonne vertébrale, devenu de cette manière impropre à la respiration.

Jamais dans ces cas la résorption n'est complète qu'au bout de trois à quatre mois, et quand au bout de ce temps elle est terminée, le convalescent est dans un état d'amaigrissement et de faiblesse extrême ; son pouls est rapide, sa respiration est courte, il tousse un peu, et son aspect est celui d'un phthisique avancé.

Mais ce n'est pas tout, la poitrine est déformée, le côté malade est aplati, rapproché de l'axe du corps, l'épaule correspondante est abaissée, le côté malade a perdu un tiers au moins de son amplitude ; le poumon accolé contre le rachis n'a pu que difficilement se dilater quelque peu pour se rapprocher des côtes, celles-ci ont été obligées de faire plus de la moitié du chemin pour arriver à un rapprochement suffisant. Or, cet état, connu depuis longtemps, mais si parfaitement décrit pour la première fois par Laennec, est grave.—Après avoir couru pendant trois mois les chances fâcheuses qui peuvent survenir dans une maladie grave, le convalescent se trouve, lorsqu'il est guéri, être infirme, le plus souvent pour toute sa vie, ses forces ne se répareront jamais complétement, sa respiration sera toujours courte, le corps penché de côté, il restera incapable de se livrer à des travaux manuels. Il est généralement impossible de se bien porter avec un côté de poitrine réduit d'un tiers. La respiration incomplète donne lieu à une hématose incomplète et celle-ci à une nutrition insuffisante.

Pour prévenir un pareil résultat, il y a un moyen, dans la paracentèse du thorax faite dans les premiers huit jours ; elle réussit constamment pourvu que par les procédés si

simples qui sont actuellement en usage, on n'introduise pas de l'air dans la poitrine.

On obtient ainsi l'évacuation complète du liquide enfermé dans la plèvre, environ deux à trois litres, et comme il ne s'est pas encore établi de fausse membrane sur la plèvre, le poumon qui jouit de toute sa liberté, vient remplacer le liquide à mesure qu'il s'écoule, et quand celui-ci a cessé de couler, la poitrine a repris dans toute son étendue et jusqu'à sa base, le son normal, et à l'auscultation on retrouve partout l'expansion vésiculaire parfaite. Les jours suivants, il ne se reproduit pas sensiblement de liquide, on doit supposer qu'au début de la maladie, il s'était fait une sorte de plaie dans la plèvre, car l'épanchement ne se reproduit pas. — Il survient peu de fièvre, pas de signes qu'une transformation aussi brusque ait été une cause de gêne pour le thorax, et le malade est guéri très-promptement et sans accident.

Le résultat a été constamment le même toutes les fois que je me suis servi de ce mode de traitement sommaire, et je sais qu'il est le même pour toutes les personnes qui l'ont employé de telle sorte qu'actuellement cela est devenu une chose élémentaire.

Il y a donc encore, dans ce cas, une indication bien positive et une conduite à tenir toute tracée ; l'opération est simple, facile, exempte de dangers, et elle amène sûrement et constamment une guérison prompte.

Il est bien entendu qu'il n'est ici question que des pleurésies accidentelles, de celles qui sont sans aucune complication.

Passons maintenant aux épanchements de matière trouble, puriforme, ou purulente, aux empyèmes enfin. — Quelle est la condition générale des malades porteurs d'un empyème? Elle est des plus mauvaises, même dans l'empyème non compliqué, le seul dont il s'agisse ici.

C'est déjà une preuve de mauvaise disposition organique, qu'une pleurésie simple convertie spontanément en un empyème. Dès qu'après une pleurésie, le liquide séreux ne s'absorbe pas, qu'il devient trouble puis purulent, c'est un signe

fâcheux et certain d'un mauvais état général. — En outre, la maladie ainsi transformée, à son tour, a agi très-défavorablement sur l'état général de l'économie, elle y a suscité un état fébrile continu. Ainsi, sous le rapport de l'ensemble, le malade est déjà dans un état qui le dispose peu au rétablissement de l'équilibre de ses fonctions, en d'autres termes, il n'y a pas chez lui de tendance à la guérison.

Quel est l'état local? il est des plus fâcheux, un liquide remplissant plus ou moins complétement le sac de l'une des plèvres, et au-dessus du niveau du liquide, un espace vide occupé par de l'air raréfié; une plèvre tapissée par une fausse membrane très-épaisse, d'apparence fibro-cartilagineuse qui en revêt toute l'étendue, tant sur sa portion pariétale que sur sa portion pulmonaire, et celle-ci tenant le poumon accolé contre le rachis, complétement aplati et tout à fait imperméable à l'air; enfin il y a un liquide qui, d'une part, maintient l'écartement, et de l'autre part donne lieu à la résorption des sucs putrides en donnant constamment un aliment à la fièvre.

Que peut la nature, que peut l'art dans de semblables conditions.

Quand un empyème se produit chez des sujets dont la constitution bien trempée résiste à tout, sur des sujets chez lesquels la disposition au rétablissement de l'équilibre est telle qu'ils se remettent toujours, quelque ébranlement qu'ils aient subi — ils résistent à l'infection purulente, la quantité de liquide sécrété devient de moins en moins grande, une partie de l'exsudation s'organise et s'unit aux fausses membranes pour remplir l'espace vide qui reste entre le poumon et les côtes qui peu à peu se rapprochent l'une de l'autre, et à la longue le malade guérit avec l'un des côtés de la poitrine affaissé et le poumon reste entouré d'une masse fibro-celluleuse ou fibro-cartilagineuse, résultat du liquide transformé.

Dans les autres conditions, le malade s'exténue et périt d'épuisement si dans le cours de sa maladie il ne s'est pas développé de tubercules pour en hâter la fin.

Que peut à son tour l'art avec ses moyens ordinaires? Peu de chose, tout ce que peut faire le médecin est de maintenir

les forces du malade afin de le mettre en état de soutenir la lutte avec sa maladie, et de le placer dans les conditions hygiéniques les plus favorables, et en définitive son intervention peut être regardée ainsi que le disaient les anciens, comme une méditation sur la mort.

La paracentèse du thorax trouve donc encore ici son application forcée, *melius anceps quam nullum ;* cette opération a été faite plusieurs fois, toujours avec la précaution de prévenir l'entrée de l'air, et elle a réussi. — Notre collègue M. Jules Guérin en a cité des exemples. En faisant écouler le liquide contenu dans la plèvre, on supprime une partie de la cause qui sépare la plèvre costale de la plèvre pulmonaire, et on diminue la quantité de matière à résorber.

Dans un certain nombre de cas, une seule paracentèse a suffi ; dans d'autres on a été obligé de répéter la ponction et la guérison s'en est suivie, notre collègue en a cité des exemples, arrivés chez des malades qu'on aurait cru être dans un état désespéré. Il peut arriver que malgré tous les soins d'évacuation, il reste une certaine quantité de liquide, quantité suffisante pour entretenir l'écartement dans la plèvre et la résorption purulente. — Alors si on examine attentivement l'état de cet épanchement, on trouve qu'il est resté une portion de liquide située en contre-bas au-dessous du niveau de l'ouverture, laquelle n'a pas d'écoulement.

Il est facile de parer à cet inconvénient, et voici un fait qui prouve jusqu'à quel degré on peut y arriver.

Un malade avait dans la poitrine un épanchement puriforme considérable, une perforation spontanée s'était faite au haut de la région précordiale, le pus s'en écoulait constamment, mais le malade quoique momentanément soulagé n'allait pas mieux ; un stylet porté dans la poitrine au travers de la plaie afin de juger de l'état des parois thoraciques, échappe des mains de l'explorateur, tombe dans la poitrine, et va se loger dans la rainure qui se trouve le long de l'insertion du diaphragme aux côtes. Huit à dix jours se passent, sans que le malade aille mieux, mais au bout de ce temps un abcès se montre au bas du côté malade, on l'ouvre avec ména-

gement et on trouve le stylet. A partir de ce moment, la plaie supérieure cesse de donner du pus, l'épanchement qui avait une libre issue à sa partie la plus déclive se tarit promptement et le malade guérit assez vite.

Or, l'art peut imiter ce qu'a fait le hasard. M. Chassaignac pénétré de la nécessité d'attaquer les épanchements par le lieu le plus déclive a institué un procédé fort ingénieux dont l'emploi est encore forcé et dont l'indication est encore d'urgence.

On perfore le thorax à sa partie la plus basse, puis laissant la canule en place, on substitue une tige mousse au trocart, on fait basculer cette tige en la portant contre la paroi thoracique et on détermine ainsi le point le plus déclive de l'épanchement, et cela fait, le trocart est introduit et sert à perforer la paroi thoracique de dedans en dehors à l'endroit indiqué. Pendant ces manœuvres il s'écoule du pus, et si de l'air s'introduit dans la poitrine il ne s'y introduit qu'en petite quantité, et il est noyé dans la quantité d'acide carbonique qui se dégage.

M. Chassaignac, qui le premier a employé ce procédé, a présenté en 1856 à la Société de chirurgie, un malade guéri par ce moyen.

Si le liquide épanché n'a pas eu par ce moyen un écoulement suffisant, et s'il se reproduisait, la médecine a encore une ressource, l'emploi des tubes à drainage. On a, il est vrai, l'inconvénient de la pénétration de l'air dans la poitrine; mais comme cette pénétration se fait lentement et difficilement, l'air provoque moins l'épanchement par le fait de l'exercice de ses propriétés chimiques ainsi que l'a dit M. Bouley, et de plus on évite un autre inconvenient celui de la température de l'air extérieur qui est toujours inférieure à celle du corps et qui est ainsi mal supportée par la plèvre.

Cette méthode employée en Angleterre l'a été avec succès ainsi que le constate M. le docteur Kidd, médecin de l'hôpital de Dublin, dans un mémoire publié au *Dublin quarterly Journal of medical sciences*, février et mars 1854. — Dans ce travail on cite les docteurs Ledwich, Goad Fellow, Banks et Fincham qui ont suivi cette méthode avec succès.

Ainsi, vous le voyez, messieurs, il y a dans chacun de ces cas, une indication positive à suivre, et dès qu'elle existe, elle est formelle et il n'y a pas moyen de faire autre chose que de la suivre.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Opinion de M. le sénateur Dumas sur l'homœopathie, exposé devant le Sénat à l'occasion de deux pétitions.

Ouvrages offerts par M. le professeur Euplio Reina (de Catane) :

I. Nota sopra un caso raro di cistotomia.

II. Observazioni e riflessioni su le fratture complicate.

III. Clinica chirurgica della reale università di Catania, t. I, fasc. 1.

Kritische diagnosen über medicin und naturwisenschaften, von Albert Rheiner.

Du traitement de la congestion et de l'apoplexie cérébrales par les eaux minérales employées à l'intérieur, par M. le docteur Kuhn fils (de Niederbronn).

Notice des travaux de la Société de médecine de Bordeaux pour l'année 1864, par M. le docteur E. Dégranges, secrétaire perpétuel.

Bulletin de la Société médicale de l'Aube, année 1865, n. 1.

Bulletin général de thérapeutique, 15 juillet.

Annales d'hygiène publique. Juillet.

Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille, publié sous la direction du docteur Sélim-Ernest Maurin, t. XXVII.

Bulletin médical du Dauphiné, 3e année, 1re livr.

Archives de médecine navale. Juillet.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, t. V, 5e fascicule. Août à décembre 1864.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1865, t. VIII, n. 4, 2e série.

La Médecine contemporaine, n. 14.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 14.

Bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Juin.

Le Mouvement médical, n. 19.

El genio quirurgico, n. 494.

L'Abeille médicale, n. 29.

SÉANCE DU 25 JUILLET 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur LABESQUE sur l'état sanitaire de l'arrondissement d'Agen pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur TOURDES sur les épidémies qui ont régné en 1864 dans le département du Bas-Rhin. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur DUPLESSY, médecin en chef de l'hôpital militaire thermal des bains de la Reine, à Oran (Algérie), sur les malades qui ont fait usage de ces eaux pendant l'année 1864. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Un rapport de M. le docteur AUDOUY sur le service médical des eaux de Challes (Savoie) pendant l'année 1863. (*Même commission.*)

V. Une brochure intitulée : *Essai d'une bibliographie sommaire et raisonnée de la vaccine*, par M. A. MAYGRIER, secrétaire à l'École impériale d'agriculture de la Saulsaie. (*Commission de vaccine.*)

VI. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de la Meurthe en 1864. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Filhol, récemment nommé associé, adresse ses remercîments à l'Académie pour sa nomination.

II. Nouvelle note de M. Eugène Pélikan sur la marche de l'épidémie à Saint-Pétersbourg. (*Commission des épidémies.*)

III. Mémoire sur une modification du traitement des fièvres intermittentes, et sur un traitement du choléra-morbus, par M. le docteur Goudas, d'Athènes. (*Commission du choléra.*)

IV. M. Charrière fait déposer sur le bureau un appareil à suspension pour le traitement des fractures, qu'il a construit d'après les indications de M. le docteur Smith.

Cet appareil, très-simple, se compose d'une attelle A (fig. 1)

Fig. 1.

d'un mètre de long, faite avec deux tringles de fil de fer, fixées parallèlement, à 6 centimètres d'écartement, l'un de l'autre, au moyen de deux branches transversales. Après avoir ployé cette attelle à l'aide des pinces (fig. 2), pour lui faire prendre

Fig. 2.

exactement la courbure qui convient au pli de l'aine, à la flexion que l'on désire donner au genou et au cou-de-pied, on enveloppe le membre de tours de bande, ne laissant passer que les parties BB (fig. 1), qui s'accrochent à la corde de suspension ; l'attelle, appliquée à la partie antérieure du membre, est maintenue dans cette position par cinq bandes

de diachylon B (fig. 3) qui embrassent le membre avec l'attelle.

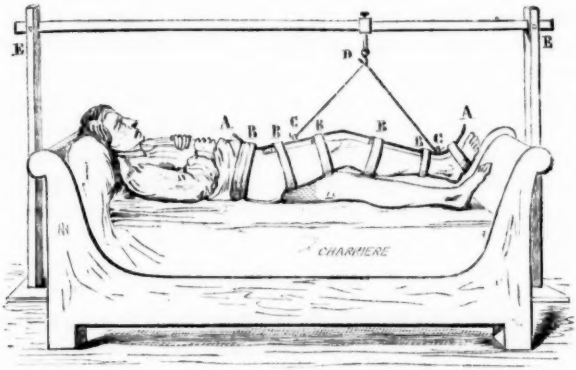


Fig. 3.

Le membre inférieur (ou supérieur) est suspendu comme dans un hamac (fig. 3), au moyen d'une corde D armée de deux crochets CC, qui s'agrafent avec deux anneaux de fil de fer BB (fig. 1) coulant sur l'attelle A.

V. MM. Robert et Colin présentent au jugement de l'Académie un nouvel instrument dit synéchotome, qu'ils ont fabriqué sur les indications de M. le docteur Alph. Desmarres.

Cet instrument a été imaginé pour détruire les synéchies, afin d'éviter l'opération d'iridorhexis sur les malades atteints d'iritis ou d'irido-choroïdite.

Il se compose :

1° D'une tige plate et fixe, mousse et arrondie à son extrémité. Sur l'un des bords, et à 1 millimètre en deçà de l'ex-

trémité, se trouve une échancrure C regardant le manche de l'instrument.

2° Une seconde tige, rendue mobile à l'aide d'une pédale, est terminée à son extrémité par un tranchant oblique D. Elle est assez longue pour recouvrir dans sa course l'échancrure C de la première tige.

L'extrémité de l'instrument étant introduite entre l'iris et le cristallin, on retient dans l'échancrure C la synéchie ou les synéchies que l'on veut détruire, et en appuyant sur la pédale de l'instrument on fait glisser la lame D, laquelle coupe en passant tout ce qui est retenu dans l'échancrure.

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Barth : A l'occasion de la lecture de M. Piorry sur une nouvelle méthode de thoracotomie dite *ouverture de la poitrine sous l'eau*, plusieurs autres questions ont été incidemment soulevées par MM. Guérin, Bouley, Briquet, sur l'urgence de l'opération, le choix du lieu où il faut la pratiquer, les effets de la présence de l'air introduit dans la plèvre, les moyens d'en empêcher la pénétration, l'utilité des injections iodées.

Le débat s'est ainsi agrandi et a gagné en intérêt et en importance.

Quelques autres questions peuvent encore utilement trouver place dans cette discussion, notamment celle de l'opportunité des tubes laissés à demeure dans la plaie pour obtenir une évacuation graduelle et des soins que réclame ce traitement de l'empyème.

En prenant la parole à mon tour, je m'étendrai peu sur les questions de pathologie, de physique ou de chimie, pour m'occuper plus spécialement de la partie opératoire, en insistant sur les moyens d'éviter l'introduction de l'air dans la poitrine, et je me propose de démontrer qu'il y a des moyens très-simples d'empêcher cette pénétration, non-seulement pendant l'évacuation du liquide épanché (les moyens généralement connus suffisent), mais encore lorsqu'on veut pousser

des injections dans la poitrine, et même, jusqu'à un certain point, en opérant l'écoulement continu et les injections journalières au moyen d'un tube laissé à demeure.

En supposant l'opération devenue nécessaire, soit parce que le traitement médical, suffisamment énergique et prolongé, reste sans succès, soit que l'épanchement menace la vie par son abondance ou par l'altération du liquide, *où faut-il la pratiquer?* — Il serait assurément à désirer qu'elle fût faite à la partie la plus déclive de la plèvre; mais cela n'est pas sans danger et cela n'est, d'ailleurs, pas absolument nécessaire; en effet, est-il bien vrai (comme M. Briquet en a émis la pensée) que le liquide situé au-dessous de l'ouverture ne sort pas? — Les choses ne se passent pas ici comme dans un vase à parois rigides et ne contenant que de l'eau. L'expansion des poumons, le resserrement des côtes dans l'expiration, le soulèvement du diaphragme, aident à la sortie du liquide contenu dans la cavité pleurale. J'ai pu m'en assurer par l'expérience suivante, qui remonte à l'année 1853 :

Sur un homme de vingt-six ans, à qui j'avais déjà fait quatre ponctions, dont la première fournit 5 litres et demi de sérosité un peu louche, et la quatrième plus de 3 litres et demi de pus fétide, je dus laisser, à la cinquième ponction, une sonde en gomme élastique à demeure; cette sonde plongeant par un bout dans la partie la plus déclive de la plèvre, était relevée par l'autre bout, auquel j'ajustai un long tube de verre, et je pus constater que la colonne de liquide s'abaissait, dans l'inspiration, et s'élevait, dans l'expiration, d'autant plus haut que la malade faisait un effort plus considérable.

Le décubitus peut encore favoriser l'écoulement du liquide lorsque la ponction n'est pas faite dans le point le plus déclive.

Il y a, d'ailleurs, danger de pénétrer trop bas, surtout à droite, où la matité hépatique peut en imposer pour une matité due à l'épanchement et donner lieu à la blessure du foie, comme cela est malheureusement arrivé plusieurs fois déjà. Puis, s'il y a des adhérences entre la base du pou-

mon et la plèvre diaphragmatique, le foie peut faire saillie du côté de la poitrine et être touché par le trois-quarts. D'autres fois encore, le diaphragme est abaissé au-dessous du niveau de ses attaches sur les côtes (j'ai vu un cas où il faisait à l'épigastre une saillie fluctuante) et, dans ce cas, si l'on faisait la ponction dans le lieu le plus déclive de l'épanchement, on pourrait pénétrer dans la plèvre à travers le péritoine. Pour obvier à cet inconvénient, on a proposé (dit M. Briquet) une deuxième ponction du dehors en dedans, après avoir déterminé, au moyen de la canule déjà introduite, le point le plus déclive de la plèvre. J'ai eu la pensée de faire cette seconde ponction *de dedans en dehors*, au moyen d'une canule courbe que M. Charrière m'a construite en 1863; mais je n'ai pas eu jusqu'ici l'occasion d'employer ce procédé, qui aurait l'avantage de placer dans la poitrine un tube flexible, ouvert sur le côté, et servant à faire par le bout supérieur des injections qu'on ferait sortir par le bout inférieur.

Où faut-il donc faire la ponction? — Si la plèvre est libre d'adhérences, il y a lieu de choisir le sixième espace intercostal au niveau d'une verticale passant sur le mamelon, et, comme les côtes vont en se relevant à mesure qu'on se dirige plus en dehors sur une ligne horizontale partant du premier point de repère, ce sera latéralement sous l'aisselle, dans le septième espace intercostal, de haut en bas, que l'on fera la ponction, et dans le huitième en se rapprochant de l'angle des côtes. — Chez l'un de nos malades opérés et qui mourut de phthisie tuberculeuse avec perforation du poumon, nous avons pu constater que, dans la dernière thoracentèse, l'instrument avait pénétré dans le neuvième espace intercostal, au niveau de l'angle des côtes.

Mais on a quelquefois à faire l'opération pour un épanchement circonscrit par des adhérences, et, dans ce cas, il n'y a plus lieu de choisir : il faut obéir à la nécessité. C'est ainsi que, chez une jeune fille, dont je donnerai plus loin l'observation succincte, j'ai dû faire la ponction à la partie inférieure et gauche de la région précordiale.

Dans tous les cas, il faut s'assurer si, dans le point où l'on veut pénétrer, il y a matité complète, profonde, et absence de murmure vésiculaire.

Je dis absence de *murmure vésiculaire*, car il y a des cas d'épanchement considérable où la respiration trachéale est transmise à travers la couche de liquide et retentit avec un timbre presque amphorique sous l'oreille accolée à la poitrine. J'en ai vu un exemple, il y a quelques années, chez un jeune médecin (M. Arnaud, neveu de M. le docteur Delanglard, qui voulut bien me demander mon avis). Cette respiration broncho-amphorique laissait dans l'incertitude sur la possibilité d'une ponction qui paraissait d'ailleurs nécessaire; mais la matité absolue dans le point d'élection me rassurait complétement. L'opération fut pratiquée par le docteur Pinel-Grandchamp; il sortit un jet de sérosité transparente équivalant à plusieurs litres, et le malade guérit avec une promptitude remarquable.

Comment faut-il pénétrer dans la poitrine? directement, ou obliquement par la méthode sous-cutanée? La pénétration *directe* est bonne, qu'elle soit faite par le bistouri ou par le trocart, si l'on veut établir une ouverture permanente; mais la méthode sous-cutanée doit toujours être mise en usage, si l'on se propose de fermer la plaie après l'écoulement du liquide. Quelques opérateurs pratiquent la thoracentèse en *deux temps :* ils font d'abord une petite *incision* à la peau, et en second lieu la *ponction* des tissus sous-jacents avec le trocart. Cette incision préalable de la peau me semble inutile; elle a plus d'inconvénients que d'avantages. C'est d'abord une double opération, puis la douleur de l'incision émeut et agite le malade et augmente ainsi les difficultés d'une opération déjà souvent délicate. La ponction en un *seul temps* est préférable; je l'ai toujours faite ainsi (une trentaine d'opérations), et, jusqu'à ce jour, constamment sans accidents. M. Guérin fait un large pli à la peau et pénètre dans la poitrine à la base de ce pli. Je procède un peu différemment : l'extrémité du doigt indicateur gauche, tirant la peau de côté, fixe le point où l'instrument doit pénétrer au milieu d'un

espace intercostal; la main droite armée du trocart appuyé contre l'union des deux dernières phalanges de ce doigt, vise de près et traverse les tissus d'un seul coup; l'opération est ainsi faite, dès que le malade ressent la première douleur.

Quelle qu'en soit la raison, *l'air a une grande tendance à pénétrer dans la poitrine.* Il est tout aussi vrai que la présence de ce fluide dans la plèvre est nuisible *physiquement* et *chimiquement*. Par son action chimique, l'air atmosphérique altère le liquide contenu; le pus devient fétide, et de là résultent la fièvre hectique, l'infection putride et ses conséquences. Il est aussi nuisible physiquement : en effet, pour que la guérison s'opère, il faut, à mesure que le liquide s'écoule, que le poumon comprimé se déplisse, que les côtes distendues se resserrent, que le diaphragme abaissé se relève, que le cœur refoulé revienne à sa place. Or si l'air extérieur pénètre dans la cavité pleurale et prend la place du liquide, le poumon ne peut se développer, etc., et les conditions de guérison se trouvent ainsi annihilées.

Il faut donc empêcher l'introduction de l'air dans la poitrine, et c'est là le but du mode opératoire qui fait l'objet de communication de M. Piorry. M. Piorry annonçait un procédé nouveau : la *ponction sous l'eau.* Ainsi présentée, la question me semblait intéressante d'autant plus que, dès 1863, j'avais appliqué cette idée *sous l'eau*, non pas, il est vrai, au moment de la thoracentèse, mais après l'opération, la plaie de la poitrine étant béante et en communication avec l'air extérieur. Voici dans quelle circonstance :

Il s'agit d'un malade de M. le docteur Vosseur, jeune garçon de six ans, atteint depuis cinq semaines d'une pleurésie droite qui résiste à tous les moyens mis en usage.

Réuni en consultation avec M. Roger, le 22 mai 1863, nous estimons que l'épanchement est considérable, probablement purulent, et qu'il y a lieu de faire la thoracentèse.

M. Trousseau, appelé le 25, est du même avis. Je fais la ponction le soir même, au peu au-dessous et en dehors du mamelon droit, et je retire 1250 grammes de liquide puru-

lent verdâtre. Soulagement immédiat, nuit calme. Les jours suivants, respiration plus facile, retour de l'appétit, fièvre modérée. Mais ce mieux ne dure pas; dès le 5 juin la matité s'est reproduite, le côté droit de la poitrine est de nouveau distendu.

Une deuxième ponction, faite le 6, fournit 680 grammes de pus. Injection légèrement iodée.

Le petit malade éprouve un peu de douleur dans la poitrine et, pendant plusieurs heures, il exhale une odeur d'iode par la bouche; en même temps la chaleur de la peau s'élève et le pouls monte à 136 pulsations par minute.

Ces accidents ne durent pas, et dès le 8, la fièvre baisse (112 pulsations) et le petit malade a repris la gaieté.

Mais le 15, le son mat reparaît à droite, avec respiration bronchique. Le 20, la distension du côté malade rend une nouvelle ponction nécessaire.

Celle-ci est faite le 23 et laisse écouler environ 660 grammes de pus. Je fais une nouvelle injection iodée et je place dans la plaie une sonde en gomme élastique. L'air entre avec bruit dans la poitrine.

Dès le lendemain le liquide évacué par la sonde est puriforme, un peu fétide; il y a de la fièvre. On renouvelle les injections iodées matin et soir.

Le 26, le liquide purulent s'échappe entre la sonde et le pourtour de la plaie. Extraction de la sonde, continuation des injections détersives.

Le 27, le petit malade va bien ; les parents font eux-mêmes les injections iodées.

Le 30, l'amélioration continue, la plaie fistuleuse est rose; on n'entend plus les aspirations bruyantes d'air.

Sous l'influence des injections iodées faites deux fois par jour, le liquide qui s'écoule de la poitrine devient plus séreux et cesse d'être fétide; et, le 4 juillet, le petit malade est assez bien pour permettre aux parents de l'emmener dans le Palatinat, où la continuation des mêmes soins semblait devoir aboutir à une heureuse terminaison.

Mais vers la fin de septembre, avant que le foyer pleural

fut tari, il arriva un jour qu'on ne parvint plus à faire pénétrer la sonde pour faire les injections habituelles. L'enfant est ramené à Paris dans les premiers jours d'octobre. Il est amaigri, pâle, bouffi, en proie à la fièvre hectique, et la plaie laisse échapper un pus séreux fétide. Je conseille (le 9 octobre) de le placer dans un bain aromatique.

M. le docteur Vosseur, qui assistait à ce bain, put s'assurer qu'il y a eu échange entre l'eau du bain et le liquide contenu dans la plèvre; les premiers jets du liquide sortant de la poitrine étaient troubles, purulents, pour devenir ensuite parfaitement limpides.

Mais deux bains seulement ont pu être donnés : la faiblesse de l'enfant ne permit pas de continuer l'emploi de ce moyen, et il succomba le 20 obtobre à des symptômes de suffusion séreuse dans le cerveau.

Je reviens à l'opération de M. Piorry annoncée sous le titre de *ponction sous l'eau*. J'en trouve bien l'*idée* dans la note qui vous a été communiquée, mais j'y cherche en vain le *fait*. Je n'y vois que l'emploi d'un tube en caoutchouc adapté par un bout à la canule et plongeant par l'autre bout dans un vase rempli d'eau. Ce procédé a-t-il réellement des avantages? M. Guérin soutient que non, prétendant que son appareil, dont la seringue d'aspiration constitue la partie essentielle, suffit à tout.

Cet instrument est assurément très-ingénieux. Il est excellent pour vider la plèvre, et l'aspiration qu'il permet d'exercer facilite l'évacuation du liquide lorsque sa consistance pourrait en rendre l'écoulement difficile. Mais il ne nous semble pas également bon pour injecter des liquides detersifs, et dans ce cas on risque de pousser de l'air dans la poitrine : on peut s'en assurer en opérant sur un vase rempli d'eau.

C'est d'ailleurs un instrument compliqué, sujet à subir des altérations, et que son prix, s'il est en métal peu altérable, rend peu accessible à tous les praticiens.

Le tube de M. Piorry, beaucoup plus simple, mérite donc d'être pris en considération. Mais a-t-il réellement *tous* les avantages que M. Piorry lui attribue? Il sert parfaitement

pour évacuer le liquide contenu dans la plèvre, et il a servi aussi, entre les mains de M. Piorry, pour faire pénetrer l'eau du vase dans la cavité pectorale.

Cependant, pour l'évacuation, il ne vaut pas la baudruche: celle-ci offre plus de sécurité, et permet, grâce à sa transparence, de voir mieux ce qui se passe. Puis, si quelques flocons albumineux viennent à obstruer la canule et arrêter l'écoulement du liquide, comment faire pour la déboucher?

Quand on se sert de la baudruche, il suffit de la relever un peu, et de la traverser avec un stylet qu'on fait pénétrer dans la canule du trocart, pour rétablir l'écoulement un moment suspendu; tandis que si vous ôtez le tube en caoutchouc pour désobstruer la canule, l'air pénètre aussitôt dans la poitrine.

Quant à l'emploi de ce tube comme moyen de faire pénétrer par aspiration un liquide détersif dans la cavité pleurale, cette aspiration s'est faite dans le cas relaté par M. Piorry; mais ce résultat n'est pas constant : sur un malade de trente-quatre ans, à qui j'ai pratiqué (le 11 avril) une quatrième ponction et retiré 500 grammes de liquide séro-purulent, je n'ai obtenu cette aspiration qu'avec beaucoup de peine et très-imparfaitement; et sur une jeune fille dont je donne plus loin l'observation, je n'ai pu l'obtenir. C'est que, pour faire remonter une colonne de liquide à travers ce tube, il faut beaucoup de force, et le plus souvent les malades sont épuisés par la maladie et par la fatigue de l'opération.

Or il se présente des cas où il est absolument nécessaire de laver le foyer : c'est lorsqu'on a retiré de la plèvre du liquide infect. L'emploi de la seringue à injection et d'une canule à robinet sont des moyens beaucoup plus sûrs. Mais pendant l'opération, l'air se glisse facilement dans la poitrine. Pour éviter cet inconvénient, j'ai fait ajuster à la seringue un bout destiné à remplir exactement la portion de canule située en deçà du robinet. Mais cela ne garantit pas encore absolument contre la pénétration de l'air.

En réfléchissant avec intensité à cette question, l'idée m'est venue que la baudruche qui servait si parfaitement à *évacuer* le liquide sans danger de laisser glisser l'air dans la

poitrine, pouvait servir aussi à *faire pénétrer* des liquides dans la plèvre avec la même sécurité, et que, pour cela, il suffirait, la canule étant fermée, de relever la baudruche et d'y verser de l'eau qui entrerait dans la poitrine par les seules lois de la pesanteur. L'expérience a pleinement justifié cette prévision.

Ainsi, quand l'écoulement de pus commence à se ralentir, on ferme le robinet de la canule, un aide relève la baudruche en la déployant, un autre y verse de l'eau tiède; les moindres bulles d'air remontent nécessairement à la surface du liquide. Cela fait, on ouvre le robinet, on voit alors le niveau d'eau baisser graduellement dans la baudruche à mesure que le liquide entre dans la poitrine. Avant que toute l'eau n'y ait pénétré, on ferme le robinet, on rabat la baudruche dans un réservoir; on fait exécuter au malade des mouvements d'ampliation et de resserrement de la poitrine pour faire passer le liquide injecté sur les surfaces malades de la plèvre; puis on rouvre le robinet, on fait faire des expirations; le liquide s'écoule au dehors; puis on recommence comme précédemment et l'on renouvelle l'opération aussi souvent qu'il est nécessaire.

Les avantages de ce procédé sont nombreux : sa simplicité est extrême; il n'exige pas d'instrument pouvant se déranger, s'encrasser, s'altérer; la dépense est minime; toute portion d'intestin converti en baudruche peut également servir. En cas d'absence de baudruche, un morceau d'intestin non préparé pourrait encore être mis en usage.

La baudruche peut servir pour injecter non-seulement de l'eau, mais encore la teinture d'iode étendue ou d'autres liquides détersifs. Le manuel opératoire est de la plus grande facilité. Le liquide pénètre dans la poitrine sans effort; on ne risque pas de décoller des portions de plèvre ayant déjà contracté des adhérences. On peut graduer à volonté la force d'injection par la longueur de la baudruche et la hauteur de la colonne liquide. Enfin c'est encore un moyen de déboucher la canule quand elle s'obstrue par des flocons albumineux venant de la cavité pleurale.

J'ai employé ce procédé quatre fois jusqu'à présent avec le plus grand succès; la première fois, le 11 avril 1865, sur un malade de l'Hôtel-Dieu (quatrième ponction, issue de 2 litres de liquide louche, injection de 15 à 20 verres d'eau tiède suivie d'une injection iodée); la deuxième fois, le 28 avril, sur une jeune fille de sept ans (troisième ponction, issue d'un verre de pus sanieux d'une extrême fétidité, lavage à l'eau tiède, injection iodée); la troisième fois, le 4 mai, sur un jeune homme de Saint-Omer (première ponction, issue de 4 litres et demi de liquide purulent fétide, injection de 12 à 15 verres d'eau tiède); la quatrième fois, le 11 mai, sur le malade de l'Hôtel-Dieu, précité (cinquième ponction, issue de 500 grammes d'un liquide fétide, injection d'eau tiède et d'une solution d'iode très-concentrée : chez ce malade on retrouva des traces d'iode dans l'urine pendant un mois entier; pas d'accident, pas de grumeaux dans la plèvre après la mort, due à une phthisie au troisième degré qui avait donné lieu à la perforation du poumon).

Ainsi donc une canule à robinet et un simple tube de baudruche suffisent, non-seulement pour évacuer l'épanchement sans pénétration d'air dans la poitrine, mais encore pour injecter la teinture d'iode et d'autres liquides médicamenteux.

Le robinet n'est même pas indispensable; la canule simple peut suffire. Le 20 juin dernier, je fis, à Neuilly, la thoracocentèse chez un homme de trente-neuf ans. Croyant à un épanchement *séreux* qui n'exigerait pas d'injection, je n'étais muni que de la canule ordinaire. Il s'écoula 3 litres et demi de pus verdâtre sans odeur. Je regrettais de n'avoir pas ma canule à robinet, quand l'idée me vint de faire l'injection sans le secours de cet instrument. Appliquant le pouce de la main gauche sur l'ouverture de la canule, un aide relevait alors la baudruche, un autre y versait de l'eau tiède; puis je lâchais la pression du doigt, l'eau pénétrait graduellement dans la poitrine, et j'opérai ainsi comme avec la canule à robinet.

Dans le but d'abréger l'opération, j'ai eu la pensée de me

servir, à l'occasion, d'une canule ayant deux embouts à robinet et munis l'un et l'autre d'une baudruche, fonctionnant tour à tour l'une pour les injections, l'autre pour l'écoulement du liquide. Enfin, dans le but de faire simultanément ces deux opérations (injecter et évacuer), j'ai prié M. Charrière de me fabriquer une canule à double courant.

Les résultats de la thoracocentèse sont variables, et ses nécessités sont multiples; si l'épanchement est séreux, une ponction, avec évacuation du liquide et fermeture immédiate de la plaie, suffit souvent, et les cas de guérison sont nombreux. Les choses ne sont plus si simples et les succès sont plus rares quand l'épanchement de la plèvre est purulent; plusieurs ponctions successives sont alors ordinairement nécessaires, et il est utile, selon nous, de laver la surface baignée de pus pour obtenir plus facilement des adhérences. Enfin, si le liquide est fétide, la guérison est plus rare encore, parce qu'il y a fréquemment complication de lésions pulmonaires. Dans ces cas, l'évacuation du liquide, suivie d'une injection détersive, est souvent insuffisante.

On est conduit alors à établir une ouverture permanente, afin d'évacuer le liquide à mesure qu'il se sécrète, et de faire des injections journalières d'iode, de chlore ou d'acide phénique suffisamment étendues. Dans ce but, on peut avoir à choisir entre deux procédés :

A. L'*incision* avec le bistouri, faisant une large ouverture qui permet la sortie continuelle du pus, mais donne aussi un continuel accès à l'air dans la poitrine. C'est ici que le *bain* pourrait recevoir une utile application, comme moyen facile d'obtenir un lavage du foyer sans avoir à tourmenter la plaie par l'introduction des instruments.

B. La *ponction* avec le trocart *et* une *canule à demeure*, servant à évacuer le liquide à volonté et à faire chaque fois des injections détersives.

Quelle sera cette canule? — une sonde de gomme élastique ou un tube flexible de caoutchouc?

La sonde est un corps plus ou moins rigide dont la présence dans la poitrine irrite le poumon, agrandit peu à peu

l'ouverture de la paroi pectorale, de telle sorte que, souvent au bout de quelques jours, le pus sort entre la sonde et le pourtour de la plaie.

Le tube de caoutchouc vulcanisé nous semble préférable : malgré son peu de résistance, sa cavité ne s'efface pas et laisse écouler le liquide; grâce à sa souplesse, il ne lèse pas le poumon, n'agrandit pas la plaie et s'assujettit dans toute position avec la plus grande facilité, enfin il permet d'obtenir un écoulement continu et de faire des injections répétées sans pénétration d'air dans la poitrine.

Pour atteindre ce double but, le tube est introduit par son extrémité libre dans une baudruche terminée inférieurement en cul-de-sac, liée supérieurement autour du tube, et reçue dans une poche de toile que l'on suspend au cou du malade.

Quand on veut faire l'injection, on pince le tube à quelques centimètres de son extrémité ; un aide introduit le bec de la seringue dans la partie du tube qui dépasse les doigts qui le compriment, et commence à pousser le piston ; on cesse alors la compression ; l'aide achève l'injection, et l'opérateur comprime de nouveau le tube avant que l'aide ne dégage le bec de l'instrument. Au bout de quelques instants, on laisse écouler le liquide, puis on remet le tube dans la baudruche fermée.

A mesure que la quantité de pus fourni par le foyer diminue, on peut renoncer à l'écoulement continu et supprimer le réservoir de baudruche; il suffit alors de boucher le tube avec un petit fosset, et l'on se contente d'évacuer le liquide matin et soir, en faisant chaque fois une injection détersive.

Pendant ce traitement, quelques précautions sont nécessaires pour éviter certains accidents. Ainsi, le tube peut s'échapper au dehors avant la fermeture de la poitrine, et l'on a quelquefois beaucoup de peine pour le réintroduire. Il peut aussi être entraîné dans la poitrine, accident beaucoup plus grave et auquel il est difficile de remédier, si l'on n'a pas eu la précaution de passer à travers l'une des parois du tube un fil assez long pour servir à le retirer.

Il faut donc l'assujettir avec soin, et pour cela le meilleur

moyen est le papier gommé (les bordures des feuilles de timbres-poste remplissent parfaitement ce but). Il suffit d'engager le tube dans une ouverture faite à plusieurs bandelettes de ce papier que l'on colle sur la poitrine en forme d'étoile. Ce moyen n'a pas l'inconvénient d'irriter la peau, comme le fait souvent le sparadrap généralement employé.

Il faut aussi laisser dans la plèvre une longueur suffisante de tube; mais en laisser trop aurait un autre inconvénient, celui d'irriter, d'empêcher le rapprochement graduel des surfaces pleurales et de retarder ainsi l'occlusion définitive du foyer purulent. Dans les premiers temps, 6 à 8 centimètres de tube peuvent être laissés dans la poitrine; mais à mesure que la cavité morbide diminue d'étendue (ce que l'on reconnaît à la moindre quantité de pus qui s'écoule à chaque pansement, comme aussi au volume de moins en moins considérable de liquide que l'on peut injecter sans effort), il faut de temps en temps retirer une petite portion du tube; et, pour ne pas risquer de l'extraire prématurément, il est bon de conserver la mesure du tube prise exactement avant de l'introduire dans la plaie; ce qui permet toujours de savoir quelle longueur reste dans la poitrine, par la longueur de la portion extérieure.

Un moment important est celui où il s'agit d'enlever le tube définitivement. Si les choses vont bien, le liquide sort de la poitrine de plus en plus clair, de moins en moins abondant; et lorsqu'il n'en sort plus que quelques gouttes, que les bords de la plaie sont garnis de bourgeons charnus, l'instant est venu où le tube peut être extrait avec sécurité.

C'est en opérant avec les précautions signalées dans le cours de cette exposition, que nous avons eu le bonheur de sauver l'enfant dont je donne, en terminant, l'histoire succincte.

Le 19 février, je suis appelé en consultation par M. le docteur Clairain, près d'une jeune fille de sept ans, atteinte depuis une huitaine de jours de pleuro-pneumonie du côté gauche.

Après l'application de deux vésicatoires, de boissons nitrées,

de légers laxatifs, la maladie s'amende et semble marcher vers la convalescence.

Mais bientôt la fièvre se rallume avec oppression croissante, et le 4 mars, nous constatons un épanchement considérable : matité du côté gauche depuis la base de la poitrine jusque vers la clavicule, absence de bruit vésiculaire, refoulement du cœur sous le bord droit du sternum ; je conseille un nouveau vésicatoire, ajoutant que si dans six ou huit jours il n'y a pas de mieux, la thoracocentèse deviendra nécessaire.

M. le docteur Barthez, consulté le 9, est d'avis de pratiquer l'opération.

Le 11, la ponction est faite, avec la canule simple munie de la baudruche, dans le septième espace intercostal, un peu en arrière d'une ligne verticale abaissée au bord postérieur de l'aisselle.

Je retire une demi-cuvette (900 grammes) de pus d'un jaune verdâtre, bien lié. A mesure que le liquide s'écoule, il se produit une toux qui annonce le développement du poumon, le murmure respiratoire reparaît avec la sonorité du thorax, et le cœur revient vers sa position normale.

Les jours suivants, il s'établit des sueurs copieuses, l'urine coule en abondance, le pouls baisse et la petite malade éprouve un notable soulagement. Mais ce mieux ne dure pas : bientôt le liquide se reproduit avec retour de l'oppression et de la fièvre.

Le 25 mars, une nouvelle ponction est faite au même point que la première, avec une canule à robinet munie aussi de la baudruche ; il s'écoule environ 500 grammes d'un pus verdâtre, épais.

Jugeant cette fois nécessaire de faire un lavage de la plèvre, j'essaye en vain l'aspiration de l'eau tiède par une large sonde en gomme élastique. Des injections sont alors faites avec une seringue d'argent dont l'extrémité est exactement ajustée à la canule ; et, lorsque le liquide ressort presque clair, on termine par une injection iodée (teinture d'iode, 100 grammes ; iodure de potassium, 10 grammes ; eau, 400 grammes). Mêmes résultats immédiats, même soulagement.

A partir de ce jour, sous l'influence d'un régime fortifiant, la petite fille reprend un peu d'embonpoint ; le côté gauche ne donne plus en arrière qu'un son obscur avec respiration bronchique, qui elle-même diminue peu à peu.

Mais bientôt l'oppression reparaît encore ; la matité augmente dans la région antéro-latérale gauche de la poitrine, et l'on constate (le 19 avril) que le cœur est de nouveau refoulé à droite. En même temps apparaît latéralement à la base du côté gauche du thorax une saillie molle, semi-fluctuante.

Dans la pensée que le pus, accumulé à la face antérieure et externe de la cavité pleurale, se fraye une voie à travers les parois pectorales, une incision est faite (le 21) en ce point ; mais on ne fait sortir qu'avec peine un dé plein de pus, et les jours suivants la plaie reste sèche et se cicatrise.

Cependant l'oppression persiste avec anxiété, pâleur et bouffissure de la face, chaleur et fièvre intense. Que faire? Une nouvelle ponction? Dans un lieu insolite? Avec chance de toucher le poumon? Pour évacuer une couche peu épaisse de liquide? MM. Trousseau et Barthez, réunis à nous (le 26), pensent qu'il vaut mieux s'abstenir. On prescrit des toniques.

Mais, dès le soir même, l'oppression grandit, devient extrême ; le père de l'enfant vient me trouver à l'Hôtel-Dieu (le 27), me priant de tenter le dernier effort que j'avais été disposé à faire encore. J'y consens, à la condition que l'un des consultants se range à mon avis. Le 28, MM. Barthez et Clairain y adhèrent, et avec leur assistance, je pratique immédiatement une nouvelle ponction, à 3 centimètres au-dessous et en dehors du mamelon.

Il s'échappe par la canule un verre environ (250 grammes) d'un pus brunâtre, sanieux, d'une odeur alliacée extrêmement fétide. A l'aide de la seule baudruche, nous faisons un lavage d'eau tiède suivi d'une injection iodée : et par la cavité de la canule, j'introduis dans le foyer un petit tube flexible de caoutchouc vulcanisé, maintenu en place par du sparadrap, et dont l'autre bout est engagé dans une grande

baudruche en cul-de-sac, placée elle-même dans une poche suspendue au cou de la malade.

Dans la soirée, il s'écoule par ce tube encore beaucoup de liquide très-fétide.

A partir de ce moment, M. le docteur Clairain fait tous les jours, matin et soir, des injections d'eau tiède et de teinture iodée. Peu à peu le pus diminue de quantité, perd son odeur fétide et devient blanchâtre, albumineux. En même temps l'enfant mange de bon appétit, engraisse et reprend des forces.

Le réservoir de baudruche est supprimé, et le tube, bouché par un petit fosset, est assujetti au moyen de bandelettes de papier gommé.

Le 8 juin, il ne sort par le tube qu'environ une cuillerée de liquide séreux, épais, inodore; le bruit respiratoire s'entend partout à gauche, excepté dans un espace d'environ 7 à 8 centimètres en tous sens au niveau de la ponction.

Le 15, l'écoulement est réduit à une cuillerée à café d'une sérosité blanchâtre, épaisse; la plaie se couvre de bourgeons charnus; il n'y a plus autour d'elle de matité appréciable; on retire le tube en partie.

Le 23 enfin, il ne sort plus de la poitrine que quelques gouttes de liquide albumineux; on extrait le tube; la plaie se ferme promptement, et aujourd'hui la jeune fille est complétement rétablie.

PRÉSENTATIONS.

M. Péan présente à l'Académie une malade opérée à Batignolles, il y a huit mois, par l'ovariotomie pour un kyste multiloculaire de l'ovaire pesant 10 kilogrammes.

Voici en quelques mots l'observation. Italienne de naissance, âgée de trente ans, ayant eu cinq enfants, dont le dernier il y a deux ans. Le malade présentait un état général tellement grave que l'on avait cru à une phthisie commençante.

Une incision, étendue du milieu de l'intervalle qui sépare

l'épigastre de l'ombilic jusqu'au pubis, a découvert la tumeur; l'opération a été faite suivant les règles, mais des adhérences de l'épiploon avec la tumeur et de la tumeur avec la paroi abdominale et les intestins ont nécessité des excisions et des ligatures qui ont porté sur l'épiploon et les autres adhérences.

La suture à anse métallique a été faite en comprenant le péritoine.

La suture, à la suite d'une bronchite et d'efforts de toux considérables ayant été partiellement détruite, a dû être appliquée de nouveau.

Vingt jours après l'opération, la malade était levée et guérie. Aujourd'hui la malade, ainsi qu'on peut le voir, est dans un excellent état de santé.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Grisolle sur les candidats au titre d'associé étranger.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Opinion de M. Dupin, procureur général, sénateur, dans la discussion des pétitions concernant l'homœopathie, après les discours de MM. Dumas et Bonjean, sénateurs.

Cours clinique d'hydrothérapie donné à l'hôpital militaire de Bruxelles (1863-1864), par M. le docteur Louis Fleury.

De l'extinction de la prostitution, pétition au Sénat par M. le docteur Meugy.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, t. VI, 1er fasc. Janvier à mars 1865.

Quelques mots sur le choléra-morbus épidémique et sur les moyens de s'en préserver, par M. le docteur Lejumeau de Kergaradec.

M. Jules Cloquet dépose sur le bureau une série de brochures sur les eaux minérales naturelles de Challes (en Savoie), par M. le docteur Domenget.

Le Mouvement médical, n. 20.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 20.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 29.

L'Abeille médicale, n. 30.

Le Courrier médical, n. 29.

SÉANCE DU 1er AOUT 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur GEVREY sur une épidémie d'angine qui a sévi dans la commune de Ney-sur-Saône. (*Commission des épidémies.*)

II. Deux rapports de M. le docteur HAIME sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné à Neuvy-le-Roi (Indre-et-Loir). (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur JACQUOT sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi dans le grand séminaire de Saint-Dié (Vosges). (*Même commission.*)

IV. Des échantillons d'eau minérale de cinq sources situées dans la commune de Tramezaigues (Hautes-Pyrénées). (*Renvoi à la commission des eaux minérales.*)

V. Un rapport de M. le docteur PATÉZON sur le service médical des eaux de Vittel (Vosges) pendant l'année 1863, avec un travail annexe intitulé : *Étude sur l'hydrologie ancienne.* (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Note de M. le docteur GUINIER, intitulée : *Méthode expé-*

rimentale pour introduire les gargarismes dans la cavité du larynx. (*Commissaires :* MM. Cl. Bernard et Béclard.)

II. Sur la conservation de la vie chez les nouveau-nés dans un milieu privé d'air respirable ; note de M. le docteur Josat. (*Renvoi à* M. Devergie.)

III. Réflexions sur les formulaires, les officines, les traités de matière médicale, etc., etc., par M. le docteur Magne, de Queyrac-Médoc. (*Renvoi à* M. Bouchardat.)

IV. Note sur la question du choléra-morbus, par M. Aronssohn. (*Commission du choléra.*)

V. M. le docteur Burdel adresse à l'Académie un fœtus monstre (monocle). (*Renvoi* à M. Depaul.)

VI. M. le docteur Jacquolot, de Napoléonville (Morbihan), soumet à l'examen de l'Académie la relation sommaire de quatre cas d'Érysipèle tendant, selon lui, à prouver le caractère contagieux de cette maladie. (*Commissaire* : M. Gosselin.)

VII. M. le docteur Mouchet, d'Agen, à l'occasion du rapport fait récemment par M. Gibert, sur un travail de M. Wahu relatif à l'emploi de l'arsenic en médecine, prie l'Académie de vouloir bien hâter son rapport sur un travail qu'il lui a soumis en d'autres temps, et qui traite du même sujet. (*Renvoi* à M. Gibert, rapporteur.)

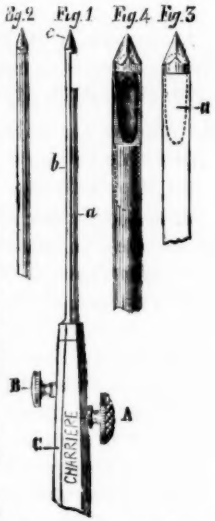
VIII. Lettre de M. Burin du Buisson, sur l'emploi du perchlorure de fer comme traitement de la rage. (*Commission dite de la rage*, M. H. Bouley, rapporteur.)

IX. M. Charrière communique à l'Académie un appareil qu'il a fabriqué d'après les indications de M. le docteur Duchesne (de Boulogne) et qu'il désigne sous le nom d'*emporte-pièce histologique.*

Cet instrument est destiné à aller chercher isolément dans la profondeur des tissus un petit fragment que l'on veut soumettre à l'examen microscopique ; ce que l'on ne peut

faire aussi sûrement avec le harpon de M. Mideldorff.

Il se compose d'une tige cylindrique, *a b c*, fig. 1, divisée en deux moitiés, dont l'une *b* est fixée sur un manche C par la vis B, et dont l'autre *a* est mise en mouvement sur la première *b* en poussant le bouton quadrillé A.



On fait pénétrer l'emporte-pièce fermé, fig. 2, puis on l'ouvre comme la fig. 1. Le petit fragment de tissu s'étant engagé au-dessous du crochet de la pointe *c*, est divisé par les bords tranchants de ce même crochet *c*, et par l'extrémité libre de la moitié *a*. Il se trouve ainsi enfermé dans la cavité A, fig. 3. On retire alors l'emporte-pièce sans accrocher les tissus à travers lesquels il a pénétré.

La fig. 4 représente, grossie trois fois, la cavité qui reçoit les tissus que l'on veut examiner.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à l'élection d'un membre correspondant national.

La Commission présente :

En première ligne, M. Fonssagrives ;

En deuxième ligne, M. Tholozan ;

En troisième ligne, M. Thore.

Sur 55 votants :

M. Fonssagrives obtient	29	suffrages.
M. Tholozan	18	—
M. Thore.	7	—
Voix nulle	1	—

M. Fonssagrives, ayant obtenu la majorité des suffrages, est élu membre correspondant national.

RAPPORTS.

I. *Rapport* de M. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, sur les nos 5044, 5056, 5066, 5068, 5074, 5089, 5122, 5182, 5252, 5253.

II. *Rapport* sur un mémoire de M. Bardinet, ayant pour titre : *La vie sans respiration chez les enfants nouveau-nés*, par M. A. Devergie.

M. le docteur Bardinet, de Limoges, a donné lecture à l'Académie d'un mémoire sur *la vie sans respiration* chez *certains enfants nouveau-nés* (1).

Ce n'est pas, dit-il, par son air de singularité que j'ai choisi ce titre. Si je m'y suis arrêté, c'est qu'il formule bien ma pensée, qu'il accuse nettement un état qu'on a peut-être eu le tort de laisser dans un demi-jour, au lieu de le mettre franchement en lumière dans le double intérêt de la physiologie et de la pratique médicale.

L'auteur cherche à établir, par trois faits qu'il rapporte :

1° Qu'un enfant expulsé du sein maternel peut ne pas respirer et cependant présenter, à la suite de violences, des *ecchymoses* et des *caillots sanguins*, comme s'il avait complétement vécu *de la vie extra-utérine ;*

2° Qu'un enfant *peut n'avoir pas respiré* et néanmoins, pendant *quinze heures*, devant de nombreux témoins, *remuer les membres*, *contracter les traits du visage*, *pousser même une sorte de cri ;*

3° Qu'un enfant peut rester vivant, pendant *quatre heures*, sous une couche de terre de 25 centimètres d'épaisseur, et vivre durant quatre jours après l'exhumation.

Avant de rapporter les faits d'où découlent ces propositions, M. Bardinet rappelle des différences qui existent, dans la circulation, entre l'enfant contenu dans le sein de la mère et celui chez lequel la respiration s'est établie après la naissance. L'état de mort apparente dans lequel se trouvent certains enfants nouveau-nés, état qui peut se prolonger pen-

(1) *Bulletin de l'Acad. de médec.* Paris, 1864-1865, t. XXX, p. 77.

dant un *quart* d'heure, une *demi-heure*, *trois quarts* d'heure et plus, la respiration faisant défaut d'une manière absolue; les battements de cœur ne donnent alors que la sensation d'un *frémissement;* cependant, à l'aide de soins assidus, la circulation prend de l'énergie, et plus tard les fonctions de la respiration s'éveillent et s'exécutent. Durant la période de temps qui a précédé l'établissement de la respiration, l'enfant a *vécu sans respirer*.

M. Bardinet pense que le temps durant lequel ce genre de vie peut s'entretenir est d'autant plus long qu'entre la période de six mois et celle de neuf mois de vie intra-utérine, l'enfant vient à naître à une époque plus rapprochée du terme de six mois.

Il ajoute que les trois faits qu'il a recueillis comprennent des enfants tous nés dans le mois d'août, et que peut-être la température chaude de l'air ambiant pourrait bien contribuer à l'entretien de la vie fœtale.

Il cherche à expliquer la continuation de la vie *sans respiration* en la considérant comme une habitude contractée par l'enfant dans le sein de la mère; tandis que la circulation née de la respiration est une fonction nouvelle, susceptible de troubles graves dès les premier temps où elle s'accomplit, et pouvant, par conséquent, devenir plus menaçante pour la vie de l'enfant lorsque cette fonction ne se réalise que d'une manière imparfaite.

Il rappelle ensuite les expériences de Haller, de Buffon, de Legallois, d'Edwards, dans lesquelles on a vu vivre sous l'eau des animaux nouveau-nés pendant un temps variable suivant les espèces.

D'où l'auteur tire, en résumé, cette conséquence que la faculté de *vivre sans respirer*, si elle appelle encore, au point de vue d'une étude complète, de nouvelles recherches, n'en est pas moins, dès à présent, une *faculté sérieusement constatée*, et qu'il n'est pas permis d'oublier dans l'explication de certains phénomènes.

Avant d'aller plus loin, examinons d'abord si la preuve de la vie extra-utérine de l'enfant, sans participation aucune de

la respiration, est bien établie, soit par les faits cités par M. Bardinet, soit par d'autres.

Pour arriver à cette démonstration, il faut, dans les faits, retrouver deux conditions absolument remplies : 1° La preuve que l'enfant a vécu ; 2° la preuve que, malgré les signes évidents de vie qu'il a donnés, la respiration ne s'est pas accomplie dans les poumons, même dans la proportion la plus faible.

La preuve que l'enfant a vécu se déduit de deux ordres de considérations : Ou des témoins irrécusables ont vu exécuter des mouvements très-appréciables et très-répétées pendant un certain laps de temps ; ou, après la mort, on a trouvé des traces de violences que le fait de l'accouchement ne peut pas produire et qui ne peuvent avoir été exercées qu'après la sortie de l'enfant *né vivant*.

Une des observations rapportées par M. Bardinet démontre la vie par *témoignages*. Il s'agit d'un enfant de huit mois qui a vécu *quinze heures*. Né à l'hôpital de Limoges le 1er août 1861, à deux heures de l'après-midi, il n'est mort que le lendemain à cinq heures du matin.

Pendant ce temps, il avait été d'une faiblesse extrême et n'avait pu boire ni *crier franchement ;* il contractait, par moments, les traits de son visage, il avait même fait entendre de forts petits cris provenant de la gorge.

Ainsi, la vie pendant quinze heures est certaine dans cette observation ; mais pour qu'elle soit concluante, dans l'ordre d'idées qui nous occupe, il nous faut la preuve que la respiration n'existait pas même d'une manière incomplète. C'est là où est une lacune.

La docimasie hydrostatique a été pratiquée en plongeant les poumons entiers dans l'eau, comme aussi en divisant leur masse en fragments très-petits et les laissant tomber successivement dans le liquide. Dans les deux cas, poumons et fragments se sont toujours rendus au fond de l'eau, et ils offraient d'ailleurs les caractères extérieurs du tissu pulmonaire qui n'a pas été pénétré par de l'air.

Dans cette expérience, un troisième temps de la docimasie n'est pas indiqué comme ayant été pratiqué, et c'est le plus

important, parce qu'il est le plus concluant ; il consiste à comprimer entre les doigts et *sous l'eau* chaque fragment, puis à l'abandonner à lui même. Si le tissu pulmonaire a été pénétré d'air *pendant la vie*, il s'échappe de ces fragments de poumon *du sang* et *de l'air* à l'état de bulles infiniment petites. Si le tissu pulmonaire n'a été pénétré d'air qu'au moyen de l'insufflation, il ne s'en échappe que de l'air et *pas de sang ;* et si le tissu pulmonaire n'a été pénétré d'air, soit naturellement, soit artificiellement, il ne s'en échappe rien. Dans les deux premiers cas, c'est-à-dire ceux où le tissu pulmonaire a été pénétré d'air, les fragments pulmonaires remontent à la surface de l'eau après la compression, quoiqu'ils se soient immergés avant. Dans le dernier ils regagnent le fond de l'eau, comme auparavant, malgré la compression. Si des fragments de poumons qui ont été pénétrés d'air par la respiration *vont tout d'abord au fond de l'eau*, c'est qu'ils étaient engoués par le sang ou dans un état voisin de l'hépatisation au moment de la mort.

Permettez-moi de saisir cette occasion pour faire remarquer que quelques médecins ne voient dans la docimasie hydrostatique pulmonaire qu'une opération toute mécanique ; qu'ils ne la raisonnent pas assez. Ils la pratiquent un peu machinalement comme ils pourraient exécuter machinalement les divers temps d'une opération chirurgicale ; mais de même que chaque temps d'une opération n'est pas seulement une chose manuelle, mais bien une nécessité d'un temps opératoire basé *sur une raison donnée*, de même chaque temps de la docimasie *a sa raison d'être*, si l'on doit plonger tout d'abord dans l'eau les deux poumons et le cœur adhérents ensemble ; c'est que si malgré le poids du cœur, les poumons surnagent, la surnatation donne alors l'indice d'une respiration qui s'est accomplie dans la plus grande partie du poumon.

Pourquoi plonger dans l'eau chaque poumon isolément? C'est afin de savoir si la respiration a eu lieu dans l'un plutôt que dans l'autre.

Pourquoi faire la même opération à l'égard des poumons coupés par fragments ? C'est afin de savoir si la respiration a

eu lieu seulement dans les lobes supérieurs du poumon, ou si elle s'est étendue jusqu'à la partie inférieure de ces organes, de manière à constituer une respiration complète ; puis arrive le complément de la docimasie, celui qui comprend la compression de chaque fragment du poumon, et c'est l'opération la plus concluante, nous en avons fait connaître les conséquences.

J'arrive au second fait cité par l'auteur du mémoire que j'analyse, ce fait remonte à dix-huit ans. Il s'agit d'un enfant de six mois *jeté dans un égoût*. La docimasie hydrostatique dénote l'absence de respiration. Mais comme dans l'observation précédente, elle a été opérée d'une manière incomplète. On trouve une série d'altérations pathologiques qui se rattachent à des violences exercées sur l'enfant pendant la vie, car les désordres matériels qui en ont été la conséquence, sont accompagnés de phénomènes qui n'ont pu se produire après la mort.

Ainsi à côté de pertes de substance à la peau (plaies déchiquetées, pâles, décolorées, provenant de la morsure de rats), on voit sur plusieurs points du corps de larges ecchymoses au sommet de la tête, à la région lombaire, au niveau des hanches, au devant du genou gauche avec infiltration de sang coagulé dans les tissus sous-jacents ; l'ecchymose du cuir chevelu nettement dessinée est accompagnée d'épanchement de sang coagulé sur les hémisphères du cerveau ; il existe du sang liquide et de petits caillots à la base du crâne ; la tunique péritonéale du foie est décollée et du sang est épanché entre cette membrane et la substance du foie, toutes circonstances qui indépendamment de la cause qui les ont produites dénotent que la vie avait existé chez l'enfant, ne fût-ce que pendant le temps nécessaire pour le transporter du domicile de la mère à l'égout où il a été jeté.

Mais cette observation perd de sa valeur, puisque l'absence de toute respiration n'est pas démontrée d'une manière absolue par la docimasie hydrostatique pulmonaire.

Il n'en est plus de même du fait médico-légal que j'ai rapporté dans la deuxième édition de mon *Traité de médecine légale* et que j'ai observé en 1838. Un enfant est trouvé dans

un champ voisin de l'hôpital Saint-Louis. M. West et mo sommes chargés d'en faire judiciairement l'autopsie. L'enfant n'avait pas atteint le terme de huit mois de gestation. Il portait à la tête deux blessures, l'une intéressant la peau, l'autre ayant traversé le pariétal gauche. Au voisinagede la première, située sur l'occiput, on trouvait une large ecchymose avec sang infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané; dans la blessure du bord supérieur du pariétal, l'instrument avait ouvert le sinus longitudinal supérieur de la dure-mère, du sang s'était épanché entre les deux lobes du cerveau; le cervelet avait été contus et offrait deux caillots de sang coagulé à sa base et dans sa propre substance; aussi était-il probable que ces blessures avaient été faites avec un instrument tranchant et contondant à la fois.

Malgré la compression la plus complète des fragments de poumons sous l'eau, ces fragments ne surnageaient pas.

L'enfant avait donc vécu sans respirer; combien de temps? Nous l'ignorons.

Belloc a observé en 1828 deux cas analogues : une femme accouche d'un premier enfant et il résulte des aveux de la mère, qu'elle s'est emparée d'un sabot et qu'elle a frappé cet enfant à la tête. Il avait eu le temps de respirer, ce que la docimasie hydrostatique avait démontré. Mais bientôt de nouvelles douleurs d'enfantement se réveillent chez cette femme, elle accouche de nouveau, s'empare encore du même sabot et frappe la tête du second enfant comme celle du premier. Cet enfant offrait dans le crâne tous les désordres des blessures qui sont opérées pendant la vie et la docimasie hydrostatique très-complétée, démontre qu'il n'avait pas respiré.

Dans un second fait, cité par Belloc, il s'agit d'un enfant étranglé, avec le crâne fracturé en plusieurs endroits, fractures accompagnées de tous les désordres qui en sont la conséquence lorsqu'elles sont opérées pendant la vie. Ici encore la docimasie avait donné la preuve de l'absence de toute respiration.

En 1838, Ollivier (d'Angers) a publié dans les *Annales d'hygiène*, un travail ayant pour titre : *L'absence complète de la*

respiration chez un enfant nouveau-né n'exclut pas la possibilité de l'infanticide. Ce travail est venu à l'appui de la doctrine que j'avais émise sur cette question deux ans auparavant en m'appuyant du fait que j'ai cité. Bonh (traducteur *De officio medic. forense*, 667) cite trois faits analogues ; l'exhumation avait eu lieu quelques heures après l'inhumation. Garard (Splanch. n° 609, p. 280) rapporte l'exemple de parents qui après avoir enveloppé dans plusieurs linges leur fille qui venait de naître, l'enfoncèrent dans un tas de paille ; elle en fut retirée vivante sept heures après.

J'ai moi-même consacré un chapitre spécial de mon *Traité de médecine légale* à cette question : *Des moyens de reconnaître si l'enfant est né vivant, quoiqu'il n'ait pas respiré* (t. I, p. 401).

Par conséquent, ce qu'il y a de neuf dans le mémoire de M. Bardinet, ce ne sont pas les faits qui viennent corroborer tout le passé de la science, mais c'est la durée considérable de la vie qu'il a observée dans deux cas tout à fait exceptionnels.

Nous avons rapporté celui qui a trait à un enfant dont la vie se serait entretenue pendant quinze heures ; nous allons citer sommairement le second.

Une fille de Louhac (Corrèze), après avoir d'abord caché sa grossesse et son accouchement, fait plus tard les aveux qui suivent : Elle est accouchée le 18 août 1854, vers dix heures du matin d'un enfant mort. Le placenta venu avec l'enfant en a été séparé par la section du cordon à l'aide de ciseaux ; l'enfant a été placé dans un fichu et enterré dans une *chenevière*. A six heures du soir de la même journée on a procédé à l'exhumation, et on a trouvé l'enfant enterré, le corps couvert de 25 centimètres de terre et donnant signe de vie ; des soins lui ont été prodigués, il a vécu quatre jours. La terre était meuble et légère ; elle avait reçu un labour tout récent. L'accusée déclare avoir creusé la fosse avec ses mains, la fosse était conique, plus étroite au fond qu'à la surface, l'enfant y était couché sur le côté, replié sur lui-même dans la fosse plus courte que lui.

L'enfant était à la fois hydrocéphale et anencéphale, on a

pu retirer 550 grammes de liquide de la cavité du crâne. Il n'était donc pas viable.

C'est, dit M. Bardinet, en se fondant sur ce dernier fait que les jurés ont acquitté l'accusée. Si cela est exact, c'est une erreur de jugement au point de vue de la loi. En fait d'infanticide on n'a pas à s'occuper de viabilité, on ne peut invoquer la viabilité qu'en fait de donation ou de testament. Viable ou non, agonisant ou destiné à vivre, l'homme n'a pas le droit de disposer de la vie de son semblable.

C'est une erreur commise par Rogron que nous avons relevée dès la première édition de notre *Traité de médecine légale*, sous l'autorité de M. Dehaussy (de Robecourt), et avec deux arrêts de cassation, comme précédent; cette interprétation de la loi est aujourd'hui consacrée par le temps.

Quoi qu'il en soit, il restait à rechercher combien de temps l'enfant de la fille de Louhac avait vécu soit sans respirer, soit en respirant; car les deux hypothèses sont discutables, puisque après avoir été exhumé il a vécu quatre jours. Or, il résulte des recherches les plus minutieuses faites par le docteur Marcelin qui avait été chargé de l'expertise et auquel M. Bardinet a emprunté ce fait, que l'enfant est resté au moins quatre heures et peut-être cinq heures sous terre, enveloppé d'un mouchoir, la tête et le corps demi fléchi et couché de côté dans le fond de la fosse.

Avait-il respiré avant d'être inhumé? a-t-il pu respirer malgré l'inhumation sous terre? M. Bardinet répond à cette double question par la négative et je crois qu'il a raison.

Cependant l'hypothèse d'une respiration commencée avant l'inhumation et entretenue dans le sein de la terre, quoique l'enfant fût enveloppé dans un mouchoir et qu'il fût recouvert de 25 centimètres de terre, cette hypothèse a été soutenue en se fondant sur la faible proportion d'air capable d'entretenir la vie chez un enfant nouveau-né; et quant à l'origine de cet air, on la place dans les vides laissés autour de l'enfant, comme aussi dans l'air interstitiel d'une terre récemment remuée, ou même dans l'air arrivé du dehors à travers les couches de terre.

Ce qui viendrait à l'appui de cette explication, c'est qu'au

moment où l'on commençait à mettre à nu le corps de l'enfant, on aurait entendu un cri. M. le docteur Marcellin présent n'a rien entendu ; il ne nie pas le fait, mais il ajoute, à ce moment l'air pouvait déjà arriver à l'enfant.

M. le docteur Bardinet repousse cette explication ; il se fonde sur ce que, dans l'hypothèse ou l'espace laissé par le linge qui enveloppait l'enfant aurait été représenté au maximum par un litre, qu'est-ce qu'un litre d'air pour entretenir la respiration d'un enfant pendant quatre ou cinq heures!

Puis 25 centimètres de terre, c'est-à-dire la hauteur d'un volume in-4° sur toute la surface du corps d'un enfant ne représentent-ils pas une pression considérable bien capable de s'opposer aux mouvements de dilatation de la poitrine surtout lorsque l'enfant est couché sur le côté, le corps infléchi et la tête abaissée sur la poitrine?

Il ajoute : l'on a constaté qu'un adulte consommait 10 mètres cubes d'air neuf par heure, il lui faut pour quatre heures 40 mètres cubes d'air ou 40,000 litres. Si l'enfant nouveau-né représente la trentième partie environ en poids d'un adulte, il lui faudrait encore 1333 litres d'air pour entretenir sa respiration pendant quatre heures!

Tous ces calculs, il faut bien le dire, ne sont pas à l'abri d'objections. Mais nous pensons qu'en tenant compte des conditions générales dans lesquelles se trouvait placé cet enfant, l'hypothèse de l'entretien de la vie par la circulation fœtale est beaucoup plus admissible que celle par l'entretien de la respiration.

Toutefois ce n'est là qu'une probabilité, ce n'est pas une démonstration.

De sorte qu'en définitive les deux faits les plus importants cités par M. Bardinet, celui de l'enfant qui a vécu pendant quinze heures sans que la respiration se soit établie, et le dernier fait dans lequel la vie fœtale se serait entretenue pendant quatre ou cinq heures dans la terre, manquent de preuves certaines, tout en ayant en leur faveur de grandes présomptions de vie prolongée au delà des limites connues au moyen de la circulation fœtale.

En 1854, le docteur Marschka a publié, en allemand, à Prague, un mémoire sur le sujet qui a appelé l'attention de M. le docteur Bardinet; la *Gazette hebdomadaire*, t. I, p. 1059, en a extrait les principaux faits, et notre honorable secrétaire annuel M. Béclard, a bien voulu traduire du mémoire original la pensée toute entière de son auteur (1). On voit donc que M. Marschka avait précédé de onze ans M. Bardinet dans le titre et l'étude de ce sujet ; mais il est plus que probable que M. Bardinet ne connaissait pas le travail de ce médecin.

Parmi les observations citées par le docteur Marschka, il n'y en a qu'une de valeur. L'analogie est d'ailleurs frappante, quant aux circonstances énoncées, avec l'un des deux principaux faits cités par M. Bardinet.

La fille Thérèse, âgée de vingt-trois ans, domestique, devient enceinte. Elle dissimule sa grossesse. Le 15 octobre 1850, au soir, elle est prise des douleurs de l'accouchement, le 16, à quatre heures du matin, elle descend dans l'étable aux bœufs, et une demi-heure après, elle accouche debout, appuyée contre le mur, aidant elle-même à la sortie de l'enfant, puis elle perd connaissance.

Revenue de son état de syncope, elle voit son enfant à terre, le placenta encore adhérent au cordon. L'enfant étant froid, elle le croit mort; elle l'enveloppe dans son tablier, l'emporte dans le jardin, y creuse une fosse et l'enterre, la face tournée vers le fond de la fosse. Vers neuf heures et demie et après des aveux difficilement obtenus, une sage-femme retire l'enfant de la fosse ; il y était recouvert de 30 centimètres de terre, il y avait été placé sur le ventre, le placenta sous l'abdomen. L'enfant était froid et avait les apparences de la mort. Cependant un chirurgien lui prodigue des soins, et après deux heures l'enfant respirait et poussait des cris.

Si les dires de la mère sont exacts, il s'était donc écoulé *sept heures*, depuis l'accouchement, temps pendant lequel la vie s'était entretenue *sans respiration*. Quant au second fait cité

(1) Ce mémoire a pour titre : *La vie des nouveau-nés sans respiration*. (*Des Leben der Neugeborenen ohne Athmen*, inséré dans *Prager vierteljarhschrift für die praktische Heilkunde*, t. III, p. 1, 1854.)

par le docteur Marschka, il est beaucoup plus extraordinaire, mais beaucoup moins concluant.

Dans une maison particulière, naquit un jour vers midi un enfant qui ne donnait pas signe de vie. Pendant une heure on fait de vaines tentatives pour le ranimer. Trois heures après on le place dans une chambre non chauffée; c'était en janvier et il faisait très-froid. Vers le soir on le met dans un cercueil, la fenêtre restait ouverte. Un clou écorche la peau de l'enfant durant la fermeture du cercueil.

Le lendemain vers onze heures du matin, c'est-à-dire vingt-trois heures après l'accouchement, le docteur Marschka vient par hasard dans la maison, on le prie de visiter l'enfant. Il trouve le corps froid ; mais la peau du corps sans taches cadavériques, les yeux et la bouche sont fermés ; les articulations sont mobiles, *il n'y a pas de rigidité cadavérique.* Frappé surtout de cette dernière circonstance, il applique un stéthoscope sur la poitrine et il entend distinctement les faibles battements du cœur. Il reprend alors les tentatives pour rappeler l'enfant à la vie. Elles furent inutiles.

A l'autopsie, poumons et fragments de poumons allaient au fond de l'eau, mais les fragments de poumons n'ont pas été comprimés isolément sous l'eau.

Plusieurs circonstances font naitre des doutes sur la vie de cet enfant :

1° Les battements du cœur après vingt-trois heures étaient-ils réels ?

2° La docimasie hydrostatique a été faite d'une manière incomplète ;

3° La rigidité cadavérique que l'on n'a pas observée après ce laps de temps, n'aurait-elle pas elle-même disparu, l'enfant étant né mort ?

Ces circonstances ne donnent donc pas à cette observation la valeur que lui a attribuée le docteur Marschka.

Quoi qu'il en soit, ce médecin partant de ces deux faits, en tire les corollaires suivants :

1° Les enfants nouveau-nés, peuvent vivre après la naissance *sans respirer*, non pas seulement comme on le croyait

jusqu'à présent pendant une *demi-heure* ou *une heure*, mais pendant un temps beaucoup plus long et jusqu'alors indéterminé.

2° Le froid de la surface du corps, l'apparence cadavéreuse la pâleur des téguments dans le fait que nous venons de rapporter, conduisent l'auteur à cette conviction, que non-seulement la circulation capillaire des vaisseaux de la peau, mais encore la circulation des vaisseaux de plus grand volume, probablement même, la circulation des vaisseaux des membres, ne s'était pas établie.

3° Dans les deux faits qu'il a cités, les mouvements du cœur étaient manifestes (quoique plus évidents dans le second cas que dans le premier), d'où M. Marschka conclut que dans la condition de vie où se trouvent les nouveau-nés dont il est question, la circulation était circonscrite dans les vaisseaux de la cavité du tronc, c'est-à-dire dans les organes et les cercles circulatoires les plus rapprochés du cœur.

M. Marschka se pose ensuite diverses questions auxquelles il cherche à donner une solution. Nous les reproduisons parce qu'elles se rapportent très-directement au côté physiologique sous lequel les faits divers que nous avons cités pourraient être envisagés.

« Comment est-il possible que chez un enfant qui ne respire pas, chez lequel le sang n'a pas par conséquent sa source ordinaire de chaleur, et qui ressemble au sang veineux, comment se fait-il, dis-je, que la circulation puisse continuer, alors que le sang n'a pas les qualités du sang artériel, qu'il ressemble au sang de l'asphyxie et que dans les conditions ordinaires ce sang entraîne rapidement la mort par son action sur les centres nerveux? »

L'auteur répond :

« L'essence du phénomène de la respiration chez un individu séparé depuis longtemps de l'organisme maternel, c'est de rejeter au dehors par la voie pulmonaire, l'acide carbonique et l'eau qui se sont produits dans l'intimité de l'organisme par suite des actions de nutrition ; or, si chez l'enfant nouveau-né la vie peut se prolonger pendant un long temps, il en faut conclure que chez lui, *durant cette période*, les fonc-

tions de nutrition sont fort réduites; assez réduites pour que la nécessité du départ de l'eau et de l'acide carbonique ne soit pas aussi pressante que chez l'adulte qui est depuis longtemps en possession de la respiration. »

Autre question :

« Si l'on comprend la survie des enfants chez lesquels la respiration ne *s'est pas établie*, comment, d'un autre côté, concevoir que les nouveau-nés *qui ont d'abord respiré*, chez lesquels pour des motifs quelconques la respiration s'est ralentie ou même suspendue, comment concevoir qu'ils puissent encore vivre? »

« Lorsque la respiration s'établit chez le nouveau-né, répond M. Marschka, ce qui débute c'est la petite circulation ou circulation pulmonaire. Le poumon n'était pas un organe de respiration, il le devient tout à coup et la masse sanguine va le traverser. Mais que par une cause quelconque, l'appareil respiratoire ne puisse plus remplir ses fonctions mécaniques (inspiration et expiration), que va-t-il arriver? La circulation fœtale va se rétablir, favorisée qu'elle est par la communication encore existante entre les deux oreillettes (trou de Botal). Il faut ajouter qu'alors les fonctions de nutrition également affaiblie n'apportent dans la constitution du sang que des modifications assez faibles pour ne pas entraîner de suite l'asphyxie. Le sang qui entre dans l'oreillette droite, passe en grande partie dans l'oreillette gauche, le ventricule gauche et l'aorte qui l'envoient aux organes, d'où il retourne au cœur droit.

» On conçoit néanmoins comment ce sang qui a respiré et qui a par conséquent introduit les éléments de combustion, n'est pas capable d'entretenir aussi longtemps la vie des enfants nouveau-nés, que le sang de ceux chez lesquels la respiration ne n'est pas établie. »

J'ai tenu à rapporter d'une manière substantielle les idées de M. le docteur Marschka, parce que dans son mémoire il a abordé le côté physiologique de la question. Il faut dire que sous ce rapport il est le premier qui s'en soit occupé d'une manière sérieuse, et que depuis cette époque les auteurs des traités de physiologie n'en ont tenu aucun compte; c'est en

vain qu'on y recherche quelques données sur la possibilité de la continuation de la vie fœtale sans respiration, et cependant la question mérite bien qu'on s'y arrête et que l'on en cherche l'explication ; car si les faits connus jusqu'à présent ne peuvent pas fournir la détermination précise du temps pendant lequel la vie peut ainsi s'entretenir ; toujours est-il qu'il est désormais acquis à la science que l'enfant peut vivre pendant un certain laps de temps sans respirer, n'y eût-il de probants que les faits rapportés par les médecins légistes et par les personnes qui ont écrit sur la science des accouchements.

Mais il y a plus, sans admettre comme concluants tous les faits qui ont été rapportés par MM. Marschka et Bardinet, il en est deux avec lesquels il nous faut compter : ce sont les deux enfants inhumés, l'un pendant cinq heures, l'autre pendant sept heures ; dont l'un a vécu quatre jours après l'exhumation et dont l'autre a poussé des cris et vécu de la vie extra-utérine aussitôt qu'il a été dégagé des 30 centimètres de terre qui le recouvraient.

Nous plaçant donc au point de vue d'une prolongation possible de la vie *sans respiration* pendant cinq à sept heures, il y a lieu de nous demander comment la vie peut s'entretenir.

Plusieurs hypothèses peuvent être soutenues à cet égard.

Première. — La vie de l'enfant s'entretient par la permanence de la circulation fœtale seulement.

Deuxième. — La vie s'entretient par une respiration insensible qui s'opère dans une faible étendue du sommet des poumons.

Troisième. — L'une et l'autre fonction contribuent à l'entretien de la vie.

Plusieurs raisons très-sérieuses militent en faveur de la première hypothèse, celle de la permanence de la vie au moyen de la circulation fœtale.

Et d'abord, durant 7 ou 8 mois l'enfant puise dans le sein de la mère les agents de nutrition et de stimulation suffisantes à la vie. Ce n'est pourtant pas du sang absolument artériel qu'il reçoit, puisque ce sang est modifié par l'utérus, le placenta et le foie de l'enfant.

On comprend donc qu'à défaut de renouvellement du sang par la mère, grâce à un état habituel antérieur et sans que rien soit changé à la circulation, l'enfant puisse trouver encore, dans le sang non renouvelé, des matériaux propres à entretenir, pendant un temps donné, la nutrition et la calorification, sauf à voir décroître l'une et l'autre fonction en proportion du temps qui s'écoulera depuis la séparation de l'enfant d'avec la mère. Ce sang suffit encore à préserver l'enfant, pendant plusieurs heures, contre les atteintes de la mort. Seulement la durée de la vie, dans des proportions de plus en plus infimes, variera selon les conditions propres à l'enfant et selon aussi les conditions de l'atmosphère dans laquelle il sera placé. Ainsi l'enfant fort, bien constitué, arrivé au terme de la gestation, qui sera doué de plus de vitalité, sera cependant, suivant nous, celui qui vivra le moins longtemps, *parce qu'il dépensera plus.*

L'enfant né à une époque plus éloignée du terme de la grossesse et dans des conditions de force opposées, pourra vivre plus longtemps sans respirer, parce qu'il dépensera moins. Aussi partageons-nous, à cet égard, les idées émises par M. Bardinet.

De même aussi nous sommes très-disposé à admettre que la température extérieure dans laquelle se trouverait placé l'enfant pourrait exercer une grande influence sur la conservation de la vie; la condition la plus favorable serait celle où l'air extérieur soustrayerait moins de calorique au corps de l'enfant, par cela même que le sang non renouvelé lui en fournirait de moins en moins.

Les trois faits observés au mois d'août par M. Bardinet lui ont fait formuler une proposition de probabilité à cet égard.

C'est par cette raison que nous avons beaucoup de peine à considérer comme ayant vécu pendant vingt-trois heures l'enfant cité par le docteur Marschka chez lequel on n'a observé d'autre preuve de vie que la sensation de battements faibles du cœur à l'aide du stéthoscope. Or, cet enfant avait passé la nuit dans une chambre dont les fenêtres étaient restées ouvertes, et ce dans le mois de janvier par une sai-

son rigoureuse; il n'était préservé que par un cercueil.

Mais peut-on admettre, avec le docteur Marschka, que dans tous ces cas, c'est-à-dire que l'enfant soit enterré ou à l'air libre, la vie doit son entretien à l'impulsion seule donnée par le cœur au sang de la circulation fœtale? Cette assertion me paraît trop absolue. M. Marschka en appuie la probabilité par l'explication suivante : *Dans ces circonstances, l'arbre circulatoire cesse peu à peu de fonctionner dans toutes les parties périphériques, et il arrive un moment où la circulation ne s'entretient plus que dans les vaisseaux de la cavité du tronc, c'est-à-dire dans les organes et les cercles circulatoires les plus rapprochés du cœur, sans participation du système capillaire général.*

Cette hypothèse rendrait parfaitement compte de l'extinction fonctionnelle graduée du corps de l'enfant et du refroidissement des extrémités vers le centre, la circulation étant arrêtée dans les membres pour ne plus exister que dans le tronc et se réduire peu à peu à un cercle circulatoire voisin du cœur, dont le dernier cercle serait représenté par les artères coronaires par exemple, le cœur étant l'*ultimum moriens.*

La force de l'impulsion du cœur étant dans l'état complet de vie, représentée par 20, par exemple, cette force suffirait à imprimer, dans l'état normal, une impulsion efficace au sang dans les petites comme dans les grosses artères, et à prolonger la force impulsive jusqu'aux radicules artérielles, malgré l'étendue à parcourir ; mais il arriverait un moment où, le cœur perdant de son énergie par le contact d'un sang non renouvelé, la force impulsive serait réduite à 10, l'étendue de l'impulsion serait réduite de moitié, et là s'opérerait le temps d'arrêt, aux artères crurales et brachiales par exemple; puis, en poursuivant le raisonnement, on arriverait à des réseaux circulatoires de plus en plus restreints.

L'idée est ingénieuse, et l'explication sera certes acceptée par bon nombre de médecins, parce qu'elle est saisissante ; mais est-elle bien conforme aux lois de la physique, et même aux lois de la vie? Elle suppose d'abord l'inertie presque

complète du système capillaire, car, en raisonnant à la manière de M. Marschka, la circulation du sang résiderait toute entière dans la force impulsive du cœur, ce qui est contraire aux lois connues de la physiologie.

Puis, cette explication suppose, pour ainsi dire, une série de cercles circulatoires, au lieu d'un tout continu ; elle serait plus acceptable, si les artères étaient vides, car alors on comprendrait que le cœur, se contractant moins fortement, pût encore envoyer du sang dans les artères qui l'avoisinent.

Mais comme pendant la vie les artères sont pleines, la contraction du cœur, quel que soit son intensité, ne peut imprimer qu'un choc à la colonne de sang placé devant lui. Ce choc et cette impulsion d'une nouvelle quantité de sang se répétera à toute la masse, de deux manières, et par un trop plein et par une impulsion.

Qu'à une époque donnée, l'impulsion ne puisse pas être totalement propagée jusqu'aux parties les plus éloignées du cœur, cela se comprend ; mais le trop-plein sera le même pour toute la circulation générale.

Pour expliquer l'arrêt de la circulation, il nous faut donc une autre cause, et nous pensons qu'elle doit être placée dans le système capillaire qui cesse peu à peu de réagir sur le sang qu'il renferme.

Seulement il reste encore à se demander pourquoi la vie s'étendrait-elle plutôt dans le système capillaire des extrémités et de la surface du corps que dans le système capillaire du tronc, puisque l'un et l'autre reçoivent la même nature de sang et la même quantité? Dans ces explications on ne fait jouer aucun rôle aux centres nerveux.

Vous le voyez, messieurs, nous sommes engagés insensiblement dans une question de physiologie, que nous posons plutôt que d'en donner la solution.

Nous laissons ainsi à des physiologistes beaucoup plus compétents que nous en pareille matière, le soin de résoudre la question d'entretien de la vie hors des limites connues jusqu'à présent, sans le concours de la respiration.

Il n'en est pas de même pour ces deux cas de vie entre-

tenue sous la terre, lorsqu'on raisonne dans l'hypothèse de l'établissement de la respiration. Ici une fonction nouvelle s'est établie ; elle a entraîné la combustion d'une certaine quantité des éléments du sang, d'où résulte la formation d'acide carbonique et d'eau. Si elle est une source de production de calorique, elle est en même temps une dépense et un emprunt fait aux matériaux constitutifs du sang. Toutefois, et sans tenir beaucoup de compte de cette déperdition dans les matériaux de nutrition, puisqu'un nouveau-né peut vivre longtemps sans être alimenté, il faut surtout envisager la respiration comme l'a fait M. Bardinet en se plaçant dans les conditions où les enfants, que nous avons cités, ont été trouvés, c'est-à-dire enfouis dans la terre à une assez grande profondeur, sans autre espace aérien autour d'eux que quelques vides laissés par l'application d'un linge.

Supposer que dans ce cas l'enfant ait vécu à l'aide d'une respiration très-limitée, c'est émettre une hypothèse qui n'est pas soutenable, attendu que le milieu aérien doit devenir immédiatement délétère par l'exhalation de l'acide carbonique.

M. le docteur Marschka ne recule devant aucune difficulté : si la respiration, dit-il, s'est d'abord établie et que, par une cause accidentelle, quelconque, elle vienne à cesser, la circulation fœtale seule se renouvelle, rien n'étant changé dans les canaux et ouvertures qui sont propres à cette circulation.

La troisième hypothèse que nous avons posée, celle d'un concours de la circulation intra-utérine avec une respiration très-imparfaite, n'est donc pas soutenable dans l'espèce.

Il est bien évident que notre manière de voir changerait du tout au tout, s'il s'agissait d'un enfant qui, au lieu d'être enveloppé dans un linge et enfoui dans le sol serait resté à l'air libre. Le double concours de la circulation intra-utérine et d'une très-faible respiration entretiendraient efficacement la vie pendant un laps de temps beaucoup plus long, par un développement de calorique et une modification apportée à la composition du sang, et nous ne serions pas surpris que ce fût le cas de cet enfant de l'hôpital de Limoges, qui a vécu

quinze heures et qui à plusieurs reprises a fait entendre, dit-on, de faibles cris bronchiques.

Billard, en dehors du cri physiologique a bien signalé, il est vrai, le cri qu'il a appelé de la reprise et qui s'opérerait avec le seul concours du passage de l'air dans les bronches; mais ce cri a été surtout constaté chez des enfants malades, atteints de pneumonie et à une période où la vie est sur le point de s'éteindre; à un moment où l'air ne pénètre plus que le sommet du poumon.

Il n'a jamais été observé qu'après l'établissement de la respiration.

Peut-on comparer à ce cri les cris incomplets qu'aurait fait entendre l'enfant de l'hôpital de Limoges, pendant quinze heures qu'il a vécu? Ces cris peu appréciables auraient-ils été le résultat d'une expulsion d'air des tuyaux bronchiques, sans que cet air fût arrivé jusqu'au tissu pulmonaire? nous en doutons. Il nous paraît difficile d'admettre que l'enfant puisse débuter dans ses cris par un cri bronchique, qui ne supposerait aucune dilatation de la poitrine. Ce fait de quelques petits cris jetés par l'enfant de Limoges, nous porte donc à penser que pendant ces quinze heures durant lesquelles il a vécu, il pouvait bien exister une faible respiration qui contribuait à prolonger la vie.

Il est bien entendu que nous présentons ces réflexions sous forme dubitative.

Quoi qu'il en soit, il ressort de l'ensemble des faits que nous avons cités: 1° que l'on doit reporter à M. le docteur Marschka, le mérite d'avoir le premier appelé l'attention sur la possibilité de la prolongation de la vie des enfants nouveau-nés *sans respiration*, c'est-à-dire au delà des limites qui jusqu'alors avaient été assignées par la généralité des médecins, qui se livrent à la pratique des accouchements ou à celle de la médecine légale; mais nous nous hâtons d'ajouter que ces faits publiés à Prague, n'ont pas eu de retentissement en France. — Que le travail de M. Bardinet, dont le titre et la substance semblent copiés sur ceux de M. Marschka, a le mérite d'appeler l'attention du monde savant en France sur

le même sujet; et quoique les faits qu'il a fait connaître ne soient pas tous concluants, ils auront cependant un double intérêt : 1° celui d'appeler toute l'attention des physiologistes sur les questions de doctrines qui peuvent s'y rattacher; 2° au point de vue de la pratique médicale de n'abandonner un enfant nouveau-né, qui n'a pas les apparences de la vie, qu'après s'être assuré de la mort par la manifestation des caractères certains de la cessation de la vie. A ce double point de vue, le travail de M. Bardinet est plein d'intérêt; aussi notre commission vous propose-t-elle :

1° D'adresser une lettre de remercîment à son auteur, en l'invitant à poursuivre ses recherches ;

2° De déposer honorablement son mémoire dans les archives de l'Académie.

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Velpeau : Je suis monté à la tribune pour rendre à Dupuytren une idée qui me semble lui appartenir, j'invoque pour preuve un écrit publié en 1814.

Dans une thèse de la faculté de Paris, M. Boyron s'exprimait ainsi :

« Presque tous les praticiens pensent qu'on sauverait plus souvent les malades si on pouvait évacuer le pus sans laisser pénétrer l'air dans la cavité de la plèvre.... Il semble qu'on y parviendrait en usant d'un appareil que j'ai entendu décrire dans les cours particuliers de chirurgie de M. Dupuytren.... Ce célèbre professeur a imaginé d'introduire dans la plaie une petite canule dont l'extrémité placée à l'extérieur sera un peu renflée, afin d'y adapter un tube de quelques pouces de longueur, fait avec une substance très-souple et très-flexible (comme par exemple la vessie de quelques animaux domestiques). D'abord, cet appareil permettrait au pus de couler continuellement, goutte à goutte, dans un réservoir de gomme élastique adapté à l'extrémité libre du tube qu'on fixerait sur le côté malade, puis il s'opposerait à l'entrée de l'air dans la poitrine; car, aussitôt que le pus aurait traversé la partie

du tube la plus rapprochée de la canule, l'air en comprimerait les parois, et, les mettant parfaitement en contact l'une avec l'autre, il se fermerait à lui-même toute espèce d'accès. » (Boyron, *thèse de Paris*, 1814, n° 77, p. 24.)

Je ne veux pas dire, ajoute M. Velpeau, que la canule de Reybard ne soit point une bonne chose, je trouve qu'il a mis en pratique une idée émise avant lui, et je suis prêt à accorder que la canule du chirurgien de Lyon est un perfectionnement de la canule de Dupuytren, comme ce que vous a proposé M. Barth est un perfectionnement de la canule de Reybard. D'un autre côté, je dirai aussi que la pompe de M. J. Guérin est un perfectionnement de la seringue de Pelletan ; mais, comme ceux qui m'ont précédé à cette tribune, je reconnaîtrai hautement que la canule de Reybard est de tous les instruments le plus pratique et par conséquent le meilleur, et je parle non-seulement au point de vue de mes collègues, mais encore d'après ma propre expérience.

M. Velpeau entre ensuite dans la discussion des effets de l'air sur les cavités closes. Il se range de l'avis de ceux qui ne craignent que médiocrement l'influence de ce gaz sur les tissus ; reprenant quelques points discutés en 1857, au moment de la dernière discussion sur la méthode sous-cutanée, il dit :

J'ai vu souvent l'air s'introduire dans les cavités closes sans accident. Dans un hydrocèle, l'air s'introduit quelquefois, et la guérison n'en a pas moins lieu. J'ai même injecté de l'air pour guérir ces hydropisies de la tunique vaginale. Lorsque j'ai injecté de l'iode dans les articulations avant ou en même temps que Bonnet (de Lyon), j'ai introduit de l'air dans les séreuses articulaires, et je n'ai pas vu d'accident.

En entendant M. Bouley parler de l'innocuité de l'air introduit dans le péritoine et dans les parties voisines des grandes articulations, j'ai été heureux de voir confirmer une de mes opinions, à savoir que dans les emphysèmes traumatiques l'air ne cause pas de dommage sérieux, parce qu'il s'est introduit sous la peau, et que, comme je l'ai constaté avec M. Soubeiran, l'air se décompose et ne contient plus que

de l'azote, et n'est plus nuisible. Du reste, on le sait, ce fait a été mieux précisé par les recherches de M. Demarquay et Lecomte.

Cependant, je ne crois pas que l'air soit absolument innocent, et à mon sens il est dangereux, parce qu'il altère les liquides et donne naissance à des produits putrides qui causent les accidents.

On en est aujourd'hui, ajoute M. Velpeau, à peu près où on en était en 1836 et en 1857, sur la question de l'action de l'entrée de l'air dans les plaies.

La méthode sous cutanée est encore en jeu, je le sais, et à cet égard je fais une réserve. M. J. Guérin a dit, qu'il se réservait de faire connaître la véritable méthode sous-cutanée. Quand M. Guérin aura donné suite à ses intentions, nous verrons à discuter.

M. J. Guérin : J'ai parlé de la méthode sous-cutanée appliquée au traitement de la thoracocentèse.

M. Poggiale : L'Académie pense bien que je n'ai aucune observation à lui présenter sur l'opération de l'empyème, sur ses avantages ou ses dangers au point de vue pratique, et sur la valeur des procédés opératoires. Je voudrais seulement lui soumettre quelques observations sur la pénétration de l'air dans la poitrine, sur le rôle de l'oxygène dans la fermentation des matières organiques, sur l'action de l'air sur les cavités pleurales et sur les liquides pathologiques qu'elles renferment. Il m'a paru que les orateurs que nous avons eu le plaisir d'entendre jusqu'ici n'ont pas tenu compte des progrès de la science moderne, surtout en ce qui concerne l'altération des matières organiques et le rôle de l'oxygène dans la fermentation.

Je trouve, en effet, dans le discours de notre excellent collègue M. Bouley, les proportions suivantes que je désire rappeler à l'Académie. Il est certain, dit M. Bouley, que l'air par l'oxygène qu'il contient est l'agent essentiel de la destruction. Mais l'air n'agit sur les liquides organiques extravasés qu'à la condition qu'il soit de l'air, c'est-à-dire qu'il

renferme de l'oxygène. M. Bouley pense que l'air introduit en petite quantité et non renouvelé est inoffensif en raison des modifications qu'il ne tarde pas à subir, tandis que l'air qui se renouvelle rend plus rapide la décomposition des matières organiques.

Pourquoi l'air est-il inoffensif dans ce cas? ajoute M. Bouley. Parce que, au bout d'un très-court séjour, il cesse d'être de l'air, parce qu'il a perdu la plus grande partie de son oxygène. Ce n'est plus qu'un mélange d'azote et d'acide carbonique qui est sans puissance comme agent de décomposition des matières organiques.

Enfin M. Bouley croit pouvoir conclure que l'air qui pénètre dans les plèvres en petite quantité, et qui y reste confiné, ne peut avoir une action nuisible sur les liquides épanchés, parce qu'il a changé de composition.

On voit donc que, d'après M. Bouley, l'air n'agit que par l'oxygène qu'il contient et que l'air confiné est moins redoutable que l'air qui se renouvelle.

Je demande la permission de faire connaître l'état actuel de la science sur cette question, après avoir indiqué le point de départ des connaissances que nous possédons aujourd'hui.

Les matières organiques exposées au contact de l'air dans certaines conditions présentent des phénomènes particuliers auxquels on a donné le nom de fermentation. Tout le monde sait que ces matières ne se putréfient que sous l'influence de l'eau, de l'air et d'une température convenable, et que si elles sont soustraites à l'action d'un de ces agents elles ne fermentent pas. Soustraction de l'air, expulsion de l'eau et une basse température, tels sont les moyens généraux sur lesquels sont basés tous les procédés qui ont été imaginés pour la conservation des matières organiques. Le procédé d'Appert, admirable par sa simplicité, consiste, comme on sait, à détruire l'influence si énergique de l'air sur les matières alimentaires. Gay-Lussac pensait que l'oxygène qui reste enfermé dans les boîtes se combine avec les matières organiques sous l'influence de la chaleur, et produit de nouvelles combinaisons. L'acide carbonique qui s'est formé et

'azote qui reste ne sont plus propres à exciter la fermentation. C'est la théorie que M. Bouley nous a si bien développée. L'opinion de Gay-Lussac, que nous avons longtemps enseignée, reposait sur un grand nombre d'expériences bien faites, mais mal interprétées.

Le moût de raisin, dit Gay-Lussac, se conserve longtemps à l'abri du contact de l'air et il ne présente aucun indice de fermentation, bien qu'il soit placé dans les meilleures conditions pour la développer. Si l'on fait passer, au contraire, dans un autre vase également plein de moût de raisin une petite quantité d'oxygène, il ne tarde pas à fermenter.

Ces résultats et d'autres que je ne mentionne pas prouveraient, suivant Gay-Lussac, que les matières organiques, comme le sucre, ne peuvent point fermenter sans le contact du gaz oxygène.

On a fait depuis un très-grand nombre d'expériences sur la fermentation des matières organiques, et l'on a trouvé qu'en opérant sur certaines substances, il se produit un volume de gaz acide carbonique 100, 200 et même 400 fois plus considérable que celui de l'oxygène employé. C'est un fait important qui prouve que si l'oxygène est nécessaire pour commencer la fermentation, elle peut continuer même à l'abri de ce gaz. Il n'est donc pas exact de dire, comme l'assure M. Bouley, que la quantité d'acide carbonique est proportionnelle à l'oxygène employé et que la décomposition est également en rapport avec la quantité d'oxygène absorbé.

Les plus grands chimistes ont pensé jusque dans ces derniers temps que l'oxygène était la cause des transformations des matières organiques, que les sucs végétaux, les tissus des animaux et les sécrétions animales ne s'altèrent que par l'action de l'oxygène. « La mort, dit M. Liebig, n'est, dans beaucoup de cas, que la conséquence de cette action chimique. Cette réaction commence avec la maladie, et se poursuit après la mort. »

Tout en considérant l'oxygène comme la cause de la fermentation, les chimistes avaient reconnu que la décomposi-

tion des matières organiques continue, même à l'abri de l'oxygène, lorsqu'on les a mises en contact avec l'air.

Ainsi il est bien démontré que quelques bulles de gaz oxygène suffisent pour produire la fermentation des matières organiques, et que, une fois l'action chimique commencée, elle continue, même sans oxygène. On n'a pu se rendre compte de ce phénomène, en apparence singulier que depuis les travaux exécutés dans ces derniers temps par plusieurs chimistes, et notamment par M. Pasteur.

Si l'on introduit dans des ballons des liquides fermentescibles, tels que le lait, l'urine, une solution de sucre mêlée avec de la levûre de bière, etc., ces liquides ne tardent pas à fermenter s'ils sont en contact avec l'air ordinaire. Si, au contraire, on fait arriver dans ces ballons de l'air d'abord chauffé au rouge et puis refroidi, on ne remarque aucune altération. Voici comment on fait cette expérience :

On introduit dans un ballon dont le col est effilé un liquide fermentescible, on fait bouillir ensuite le liquide pendant quelques minutes, pour chasser tout l'air qu'il contient, puis on y fait arriver de l'air en le faisant passer à travers un tube de platine chauffé au rouge, et en ayant le soin de le refroidir ensuite. Le col du ballon est enfin scellé à la lampe. Bien que ce ballon contienne de l'air oxygéné, le liquide fermentescible n'éprouve aucune décomposition. On remarque seulement que la matière organique se colore peu à peu sous l'influence de l'oxygène. Il résulte donc de ces recherches que lorsqu'on introduit des matières fermentescibles dans des ballons fermés à la lampe et contenant de l'air ordinaire chauffé au rouge, ces matières ne se décomposent pas.

On ne peut donc plus admettre aujourd'hui que l'oxygène de l'air détermine la fermentation, et l'on est forcé de conclure que ce phénomène est produit par des principes, des germes contenus dans l'air. C'est en détruisant ces germes par la chaleur, et non en mettant les substances organiques à l'abri de l'action de l'oxygène, qu'on parvient à les conserver longtemps.

L'oxygène rendu inactif par l'action de la chaleur conserve

cependant ses propriétés oxydantes ; il se combine directement avec les éléments des matières organiques, et forme de l'acide carbonique et de l'eau. Mais, en général, c'est une action peu énergique, très-lente, et dont les phénomènes ne ressemblent en aucune façon à ceux des fermentations. Ces phénomènes de combustion, qu'on a appelés en Allemagne phénomènes d'érémacausie, sont de véritables combustions lentes dans lesquelles l'oxygène se combine peu à peu avec les éléments de la matière organique. La conversion de l'alcool en acide acétique au contact de l'air peut être considérée comme un phénomène de combustion. Les sucs végétaux et la plupart des matières animales, comme le sang, éprouvent sous l'influence de l'air une altération évidente. Leur couleur, leurs propriétés et leur composition sont profondément modifiées.

Sous l'influence de la lumière, certaines matières absorbent rapidement l'oxygène ; je citerai, comme exemple, les matières colorantes.

L'action de l'oxygène est particulièrement énergique, lorsqu'on met certaines substances végétales et animales en contact avec l'eau, l'air et un alcali ; elles absorbent alors rapidement l'oxygène de l'air sans dégager d'acide carbonique.

Mais, je le répète, ces oxydations ne se rattachent pas à la fermentation des corps organiques.

En résumé, l'oxygène n'est pas la cause de la putréfaction, et nous devons admettre aujourd'hui qu'elle est produite par des germes contenus dans l'air.

Si nous appliquons maintenant ces principes à la pénétration de l'air dans les cavités pleurales, il faudra distinguer l'action oxydante de l'oxygène sur les tissus et sur les liquides contenus dans ces cavités, et l'action des germes apportés par l'air et qui provoquent la fermentation des liquides. Si l'on pouvait, par un procédé quelconque, faire arriver dans la poitrine de l'air chauffé au rouge, puis refroidi, cet air serait oxydant sans doute, il irriterait les surfaces pleurales, mais je suis convaincu que ses effets nuisibles seraient bornés ;

comme dans les expériences dont je viens de parler, aucune fermentation ne pourrait se produire. Mais il n'en est pas de même de l'air ordinaire qui, outre ses propriétés oxydantes, réagit d'une manière puissante sur les liquides pathologiques que les cavités pleurales renferment, et y provoque la décomposition et la putréfaction.

Est-il préférable dans l'opération de l'empyème d'employer les procédés par incision ou les procédés par ponction? On n'est pas d'accord, paraît-il, sur cette question. M. Bouley, uniquement préoccupé de l'action de l'oxygène sur les matières organiques, convaincu que la fermentation est d'autant plus active qu'il y a plus d'oxygène, semble préférer le procédé qui fera arriver le moins d'air possible dans les cavités pleurales. Au point de vue de la pénétration de l'air, je préfère avec M. Guérin les procédés par incision qui permettent le renouvellement de l'air dans la poitrine aux procédés par ponction dans lesquels la petite quantité d'air qui pénètre ne peut plus en sortir. On a alors tous les dangers de l'air confiné qui provoque la production de substances nuisibles à l'économie. On sait qu'une fois que la putréfaction est commencée, elle s'étend bien vite. C'est que les produits qui en résultent, bactériums, vibrions et mucors, sont également doués de la propriété d'exciter une réaction semblable à celle qui a déterminé leur formation. Il est incontestable que les productions végétales et animales sont plus variées et plus abondantes lorsqu'on opère sur un volume limité d'air que lorsque le contact de l'air est libre. Les expériences des chimistes et les résultats de la pratique ordinaire ne laissent aucun doute sur ce point. C'est peut-être ainsi que l'on peut expliquer l'action si redoutable de l'air confiné dans les hôpitaux.

M. Bouley se trompe, je crois, lorsqu'il admet que l'air renfermé dans le thorax qui a perdu en partie ou en totalité son oxygène, devient inoffensif; c'est que pour lui l'oxygène n'est pas seulement oxydant, mais il est la cause des fermentations. Or nous avons prouvé que la fermentation n'est pas provoquée par l'oxygène de l'air, mais par les germes qu'il renferme, et que ces germes se développent mieux lorsque le volume d'air

est limité. Nous avons prouvé aussi qu'une fois la fermentation commencée, elle continue.

On a cité des observations dans lesquelles l'introduction de l'air dans les tissus n'a produit aucun effet nuisible. Je ne conteste pas l'exactitude des faits observés, lorsque les tissus étaient sains et que les liquides n'étaient pas altérés. Il est possible que dans ces conditions l'air soit absorbé rapidement, et que la fermentation ne s'établisse pas; mais je ne saurais admettre l'innocuité de l'air, lorsque les tissus sont malades et les liquides altérés, comme dans le cas de l'opération de l'empyème.

Il résulte des considérations que je viens de soumettre à l'Académie que l'introduction de l'air dans les cavités pleurales présente des dangers qu'on doit redouter d'autant plus qu'il s'y trouve des surfaces malades, des liquides altérés, et, qui se putréfient rapidement sous l'influence de l'air. Il faut donc s'attacher à éviter absolument l'introduction de l'air dans les plèvres et après l'opération de l'empyème, à enlever par des lavages réitérés les matières putréfiées qui s'y trouvent. Elles contiennent des ferments d'une grande puissance qui continuent le travail de destruction.

J'ai suivi avec intérêt la discussion de M. Barth sur les moyens propres à éviter l'introduction de l'air dans le thorax. Les moyens que l'on emploie sont-ils sûrs? Est-on bien certain qu'avec les seringues et les baudruches l'air ne pénètre pas dans les plèvres? N'a-t-on pas à craindre qu'il ne reste des bulles d'air adhérentes aux parois des seringues ou dans les plis de la baudruche? Ces bulles d'air ne sont-elles pas entraînées ensuite par le liquide? D'ailleurs les liquides eux-mêmes contiennent de l'air, et je ne pense pas que l'on ait songé à l'expulser préalablement par l'ébullition et à employer des liquides privés d'air.

Lorsque je songe aux difficultés que les chimistes et les physiciens éprouvent à empêcher la pénétration de l'air dans un appareil clos et construit avec le plus grand soin, il m'est permis de conserver quelques doutes sur l'efficacité des instruments qui ont été proposés tour à tour pour l'opération de l'empyème.

Quoi qu'il en soit, je recommande l'étude de cette question aux médecins qui pratiquent cette opération. Qu'ils ne perdent pas de vue une chose, c'est qu'il ne faut que quelques bulles d'air pour provoquer la fermentation des matières animales, et qu'une fois qu'elle est commencée elle continue même à l'abri de l'air.

Telles sont, messieurs, les observations que je désirais présenter à l'Académie sur la pénétration de l'air dans la poitrine et sur le rôle de l'oxygène dans la fermentation des matières organiques.

Je suis convaincu que M. Bouley, qui connaît l'estime et l'affection que j'ai pour lui, ne verra dans ce que j'ai dit que mon désir de faire connaître la vérité.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

De l'état civil des nouveau-nés au point de vue de l'histoire, de l'hygiene et de la loi, par M. le docteur J. N. Loir. Paris, 1865.

Memorie della Societa medico-chirurgica di Bologna, vol. VI, fasc. 3.

Mémoire sur une modification du traitement des fièvres intermittentes et leurs effets, et sur un traitement du choléra-morbus, qui est peut-être le plus convenable, par M. le docteur A. N. Goudas.

Nouvelles recherches sur l'ataxie locomotrice progressive, par M. le docteur Marius Carre (d'Avignon).

Bulletin général de thérapeutique, 30 juillet.

Union médicale de la Provence. Juillet.

Journal de la section de médecine de la Société académique du département de la Loire-Inférieure, 217e livraison.

Journal de médecine de Bordeaux, n. 7.

Union médicale de la Seine-Inférieure, n. 15.

Journal de médecine vétérinaire militaire. Juillet.

La Médecine contemporaine, n. 15.

Répertoire de pharmacie, n. 1.

Wachenblatt, n. 27.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 21.

Gazette médicale de Paris, n. 30.

SÉANCE DU 8 AOUT 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur CARRIÈRE, médecin des épidémies de l'arrondissement de Saint-Dié, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Bourgonce (Vosges). (*Commission des épidémies.*)

II. La recette d'un remède auquel on attribue la propriété de guérir les dartres. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. La recette et l'échantillon d'une préparation contre les *maladies des chevaux.* (*Même commission.*)

IV. De nouveaux documents envoyés par les sieurs ALBERTAZZI et DELAGRÉE à l'appui de leurs communications sur le traitement des névralgies et de la fièvre jaune. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. Note sur un mode de traitement du choléra par l'électricité, par M. le docteur POGGIOLI. (*Renvoi à la commission du choléra.*)

II. M. ARONSSOHN soumet une nouvelle note à l'Académie

faisant suite à celle qu'il lui a communiquée dans la dernière séance sur un mode de traitement du choléra. (*Commission dite du choléra.*)

III. M. le docteur Victor LEGROS prie l'Académie de vouloir bien accepter un travail relatif à une épidémie de scarlatine qu'il a déposé en temps opportun à la sous-préfecture d'Aubusson, qui ne l'a pas transmis à la Compagnie. (*Commission des épidémies.*)

IV. M. le docteur PONS (du Vigan) adresse à l'Académie une note intitulée : *Philosophie médicale ; lois de la vie.* (*Archives.*)

V. M. le docteur BONTEMPS, médecin à la ferme-école de la Creuse, soumet à l'Académie un mémoire ayant pour titre : *Quelques opérations de thoracocentèse pratiquées dans la Creuse.* (*Renvoi à* M. Piorry.)

VI. M. H. BÉLIN, fabricant d'instruments de chirurgie, écrit à l'Académie pour réclamer la priorité au sujet des sondes et bougies en gomme avec tiges métalliques à l'intérieur, présentées à la Compagnie par M. le docteur MERCIER. (*Renvoi à* M. Ségalas.)

VII. Note en italien sur la pénétration de l'air dans la thoracocentèse, par M. le professeur A. TIGRI (de Siène). (*Renvoi à* M. Piorry.)

—

RAPPORTS.

I. *De l'ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur*, par M. MICHAUX. (M. MICHON, rapporteur.)

Messieurs, vous avez renvoyé à l'examen d'une commission composée de M. Velpeau et moi un travail de M. Michaux ayant pour titre : *De l'ablation totale de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur.*

C'est une bonne fortune pour moi de pouvoir, en vous exposant les principaux points de ce mémoire, rendre hommage en votre nom au talent du célèbre chirurgien de Louvain.

La grande et périlleuse opération dont M. Michaux vous a envoyé la narration détaillée lui a fourni l'occasion de faire rapidement l'historique de cette branche de la médecine opératoire, la résection en ce qui concerne l'articulation scapulo-humérale.

Je ne suivrai pas M. Michaux dans ces recherches d'érudition, il a recueilli avec soin toutes les opérations de ce genre pratiquées à l'étranger et en France : le tableau lui en était déjà en grande partie tracé par le docteur Heyfelder (1), scrupuleuse et minutieuse statistique de toutes les résections pratiquées sur la surface du globe, d'où ressort cette piquante observation que pour certaines hardiesses plutôt manuelles que chirurgicales, l'Allemagne ne le cède en rien à l'Amérique.

Les résections introduites dans la chirurgie au siècle dernier, ont dû en grande partie aux observations des deux Moreau (de Bar-le-Duc), de prendre une place régulière dans la pratique opératoire. Longtemps repoussées, puis tout à coup mises en vogue par des succès inattendus, elles sont aujourd'hui revenues à leur place réelle dans la chirurgie, opérations d'exception, précieuses dans certains cas, en ce qu'elles conservent un membre encore utile qu'eût enlevé l'amputation, mais demandant pour être pratiquées avec fruit des conditions particulières; et ces conditions la médecine opératoire ne peut pas les indiquer. Ce n'est pas l'habileté de la main, ni le procédé employé, ni la connaissance de la force qu'à la nature de réparer de profondes blessures et d'énormes pertes de substance qui peuvent et qui doivent décider le chirurgien pour la résection ou l'amputation. Ce sont des raisons d'un autre ordre, l'étude du malade, la nature de la maladie, le diagnostic de la lésion, le pronostic, en un mot l'observation clinique qui fait du chirurgien autre chose qu'un opérateur.

M. Michaux divise les résections de l'omoplate en quatre catégories. Cette division est surtout basée sur la médecine opératoire.

(1) *Traité des résections*, trad. de l'allemand avec addition de notes par le docteur Eug. Bœckel. Paris, 1863.

Au point de vue clinique, il faut distinguer l'ablation d'une partie plus ou moins considérable du scapulum sans toucher aux articulations. Ce ne sont le plus souvent que des extractions de séquestres, et l'amputation de la partie supérieure du membre thoracique, tantôt en enlevant tout le membre, tantôt en en conservant plus ou moins largement la partie terminale. C'est surtout sur ces terribles opérations que M. Michaux a voulu fixer votre attention. J'avoue que, pour ma part, je cherche plus à les justifier qu'à les louer.

Il faut d'abord faire une grande différence entre ces opérations pratiquées à la suite de lésions traumatiques, où le chirurgien ne fait guère que panser hardiment la blessure, en supprimant les tissus que la lésion a faits corps étrangers, et ces mêmes opérations pratiquées pour des lésions organiques, et dans lesquelles le chirurgien veut couper la route a un mal qui a déjà franchi la limite de l'art.

Je regrette qu'il se soit glissé quelques erreurs bibliographiques dans cette partie du travail de M. Michaux, car j'aurais été curieux de rechercher dans quelles conditions Cumming, Gaëtani Bey, Rigaud (de Strasbourg), M. Fergusson ont pratiqué ces opérations, et quel en a été le résultat définitif pour le malade.

M. Michaux cite avec plus de détails quatre exemples, un qui lui appartient et dans lequel il fait la résection de la cavité glénoïde immédiatement après avoir désarticulé le bras. Il y a de cela plus de vingt ans, le malade vit encore. Ce succès fait regretter que M. Michaux ne nous ait pas dit pour quelle lésion il pratiqua cette opération.

Les trois autres exemples appartiennent à M. le professeur Soupard (de Gand), à M. Syme (d'Édimbourg), et à M. le professeur de Roubaix (de Bruxelles). C'est assez dire avec quelle habileté fut faite la manœuvre opératoire. Le résultat fut mauvais, et il ne pouvait guère ne pas l'être. Dans les trois cas le mal récidiva (c'étaient des tumeurs de mauvaise nature).

C'est, il me semble, une règle qui serait s'il était besoin confirmée par tous les chirurgiens qui siégent dans cette Aca-

démie, que l'ablation des tumeurs de mauvaise nature ne doit être tentée que lorsque l'on a la presque certitude d'enlever la totalité du mal. Les considérations anatomiques les plus simples font comprendre combien peu cet espoir peut être fondé, lorsque l'affection cancéreuse a envahi les régions scapulaire et claviculaire, si riches en ganglions limphatiques le plus souvent engorgés, régions dont les limites profondes ne sont pas accessibles à l'examen du chirurgien, et qui ne présente par conséquent à son diagnostic que la superficie du mal.

J'aurais voulu que M. Michaux jugeât plus sévèrement ces mutilations que la chirurgie française proscrit absolument de sa pratique. Quel est celui de nous qui n'a pas appris la sagesse par de personnels mécomptes ? M. Michaux a comme les autres beaucoup appris par sa propre expérience, et sur la question même qu'il vous a déférée, il semble que sa pratique se soit chargée de lui apprendre, qu'il y a des affections au-dessus des ressources de la main la plus habile puisque la sienne n'a pas pu sauver le malade.

C'est du moins la pensée que suggère l'observation qu'il rapporte d'un sujet de quinze ans auquel il a enlevé la totalité du scapulum envahi par un encéphaloïde. Deux mois après la récidive du mal dans les ganglions sus-claviculaires lui fit entreprendre une seconde opération probablement encore inutile. En effet le malade quitta le service le 11 mars, la plaie n'étant pas encore fermée. Aussi, en vous envoyant son mémoire le 26 mars, c'est-à-dire quinze jours après, M. Michaux me semble-t-il avoir eu raison de dire : « Il est bien à craindre qu'une nouvelle récidive soit sur place, soit dans l'un des viscères et surtout dans les poumons, n'enlève plus ou moins rapidement le malade. »

Je ne puis terminer cet examen du travail de notre éminent confrère, sans appeler votre attention sur le procédé nouveau pour l'extirpation de l'omoplate qu'il a appliqué chez le sujet dont je viens de parler et qui pourrait rendre de grands services dans les cas rares et exceptionnels où le chirurgien se décidera à cette grave opération.

Dans le premier temps de l'opération le chirurgien découvre la face postérieure de l'omoplate par une incision en V qui a la forme du scapulum.

Dans le deuxième temps il dissèque les angles inférieurs et supérieurs, le bord spinal et la fosse sous-scapulaire.

Dans le troisième temps il désarticule l'omoplate et dégage l'apophyse coracoïde.

Dans le quatrième temps, ligature des vaisseaux qui donnent du sang, introduction d'une mèche dans l'axe de la plaie, fixation du bras contre le tronc par le bandage de M. Velpeau pour la fracture de la clavicule.

Les principaux avantages de ce procédé sont de mettre largement à nu la partie malade de l'os, de donner un lambeau qui par sa forme et par la direction de la plaie recouvre la tête de l'humérus conservée et donne en un point déclive une issue facile au pus, de permettre de dégager l'os de ses attaches musculaires avant de désarticuler, enfin de donner la possibilité de lier, en renversant l'omoplate, l'artère scapulaire inférieure avant de l'inciser.

L'invention de ce procédé que je viens de décrire brièvement, ce dont personne ne doutait d'ailleurs, démontre les connaissances profondes d'anatomie chirurgicale et la grande habileté opératoire de M. Michaux.

En conséquence, votre commission a l'honneur de vous proposer :

1° De remercier M. Michaux de l'envoi de son mémoire ;

2° D'inscrire M. Michaux sur la liste des candidats à la place d'associé étranger.

II. *Nerf radial comprimé dans un canal osseux accidentel, à la suite d'une fracture de l'humérus ; dégagement du nerf par une opération chirurgicale, guérison de la paralysie*, par M. Ollier (M. Michon, rapporteur.)

Messieurs, j'ai l'honneur de rendre compte à l'Académie d'un travail qui lui a été adressé par M. le docteur Ollier, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, et que vous avez

renvoyé à une commission composée de MM. Malgaigne, Velpeau et moi.

Ce travail a pour titre : *Nerf radial comprimé dans un canal osseux accidentel, à la suite d'une fracture de l'humérus. Dégagement du nerf par une opération chirurgicale. Guérison de la paralysie.*

Le cas chirurgical sur lequel M. Ollier a appelé l'attention de l'Académie est intéressant à la fois par la difficulté du diagnostic, la nouveauté de l'opération et les heureux résultats de cette opération.

Les lésions de nerfs sont des complications assez fréquentes des fractures, mais ce sont le plus souvent des contusions, des déchirures, des ruptures que l'on observe ; l'emprisonnement d'un nerf dans les fragments de la fracture, son englobement dans le col, sont des accidents que les dispositions anatomiques, les conditions de la réduction et du pansement rendent nécessairement fort rares. Mais encore, ce cas se fût-il présenté, il était difficile d'en faire le diagnostic, et cette hypothèse fût-elle venue à l'esprit des chirurgiens, l'opération seule ou le hasard d'une autopsie (je dis le hasard parce qu'il est peu probable que l'accident qui eût permis la consolidation de la fracture ait amené la mort du malade), eussent seuls pu en démontrer la justesse.

Cependant la compression des nerfs dans des canaux osseux n'est pas un fait insolite dans la science, et l'on attribue à cette cause mécanique certaines paralysies syphilitiques. Mais c'est là le domaine de la médecine, la chirurgie n'a pas à intervenir, et la guérison de la maladie générale fait cesser, en partie du moins, les troubles nerveux.

L'opération pratiquée par M. Ollier est donc une opération nouvelle. Ce n'est pas pour cela que je le félicite le plus de l'avoir faite. Ce qui me semble mériter le plus les encouragements de l'Académie, c'est qu'un chirurgien aussi sage que hardi, ne s'est décidé à agir qu'après avoir posé un diagnostic, c'est qu'il n'a pas posé ce diagnostic au hasard ni à la légère, mais qu'il s'est aidé de toutes les lumières de la pathologie et de la physiologie.

Un homme de vingt-deux ans, pris dans un éboulement, avait eu une fracture de l'humérus, avec plaie par les fragments. Le bras avait été placé le soir même dans un appareil amidonné; le malade avait accusé des douleurs lancinantes au niveau de la fracture. Mais le mode de pansement employé était de ceux qui ne permettent pas au chirurgien de surveiller la lésion et les complications, et qui par conséquent n'avait pas laissé la possibilité de s'assurer de la cause précise de ces douleurs.

Quatre mois après, lorsque M. Ollier vit le malade, le cal était parfaitement solide, la supination était impossible, l'avant-bras était atrophié, l'électricité n'agissait plus sur les muscles; la sensibilité de l'avant-bras était notablement diminuée.

La pression sur le trajet du nerf radial était sentie au-dessus de la fracture; complétement insensible au niveau du cal, elle était très-imparfaitement sentie au-dessous; encore n'était-on pas sûr que cette sensibilité très-vaguement indiquée par le malade ne fût pas due à un filet nerveux cutané. Cependant des tentatives plusieurs fois répétées permettaient de penser que c'était bien le nerf radial qui donnait cette sensation de douleur au-dessous de la fracture.

C'est sur cette indication physiologique et en tenant compte des douleurs ressenties pendant le traitement de la fracture que M. Ollier crut pouvoir diagnostiquer un étranglement du nerf radial par le cal ou un fragment.

Nous ne saurions que féliciter M. Ollier, du soin avec lequel, une fois le diagnostic posé, il discute et pèse la nécessité, les dangers et les résultats probables de l'opération. C'est à cet examen calme et réfléchi, sans séduction de la nouveauté, sans appréhension mais avec connaissance des difficultés que l'on reconnaît le véritable clinicien.

L'opération a été habilement pratiquée, c'est presque superflu de le dire, le cal a été ouvert avec la gouge et le maillet dans une longueur de 5 centimètres. Le nerf radial comprimé par un fragment a été dégagé.

Le mémoire de M. Ollier contient des remarques instruc-

tives sur la marche de la guérison. Le nerf radial a repris ses propriétés; mais il y a eu des temps d'arrêt qui eussent pu donner des craintes à un chirurgien qui n'eût pas été, comme l'est M. Ollier, un très-habile physiologiste. Qu'il me permette seulement de lui dire que peut-être il a eu trop souvenir des expériences qui lui ont acquis une juste renommée dans la physiologie, lorsqu'il s'est cru obligé de détruire le périoste tout autour du nerf, auquel il sculptait une gouttière dans l'humérus; pouvait-il craindre que le périoste reproduisît le canal osseux qu'il venait de détruire? Quelles que soient les facultés génératrices de ce tissu, il n'eût jamais fait une telle régénération, même entre les mains de M. Ollier.

En résumé, l'opération pratiquée par M. Ollier mérite d'être conservée dans les annales de la chirurgie.

Votre commission vous propose en conséquence :

1° De remercier et de féliciter M. Ollier;

2° De renvoyer son travail au comité de publication.

—

LECTURES.

Recherches sur l'état et les symptômes typhoïdes, par A. Guérard.

On voit souvent apparaître, dans le cours de quelques maladies, un certain nombre de symptômes graves, dont les plus caractéristiques sont les suivants : prostration extrême des forces, stupeur profonde, sécheresse et fuliginosités de la bouche, fétidité de l'haleine et des déjections, qui souvent sont involontaires; soubresauts des tendons; délire, coma, carphologie; fréquence excessive, mollesse et dépressibilité du pouls; pétéchies, ecchymoses, hémorrhagies passives, eschares gangréneuses, etc.

La fréquence plus grande de cet ensemble de symptômes dans certaines formes de la *fièvre typhoïde* que dans les autres maladies, leur en a fait donner le nom ; et quand on parle d'*état typhoïde*, *de symptômes typhoïdes*, on est assuré d'être bien compris et de ne laisser dans l'esprit de l'auditeur ou

du lecteur aucune incertitude sur la physionomie spéciale des accidents dont il est question.

Quant à la cause qui les fait naître, à la lésion anatomique qu'ils traduisent pendant la vie, elles sont encore fort controversées. Les uns y voient la preuve d'une infection putride, les autres, d'une décomposition du sang, etc., et l'on reste d'ailleurs dans le vague le plus absolu sur les conditions et les caractères physiques et chimiques de ces altérations, auxquelles on fait jouer un rôle aussi important sous le rapport pathogénique.

Frappé de cette circonstance, à mon avis très-digne de remarque, que ce groupe de symptômes peut se montrer identiquement le même dans les maladies les plus diverses, dans les pyrexies comme dans les phlegmasies, dans le cours des affections les plus légères comme dans celui des plus sérieuses, je cherchais depuis longtemps la solution de ce problème, quand un événement fortuit me suggéra une pensée à laquelle je me suis immédiatement arrêté, et que je n'ai pas cessé, depuis cette époque, de poursuivre dans ses conséquences.

Le 22 mai 1847, je fus réveillé au milieu de la nuit par une douleur aiguë siégeant dans le dos et la poitrine, accompagnée de frisson et d'horripilation. Je me rendormis néanmoins, et à mon réveil, le matin, je voulus me lever vers cinq heures, suivant mon habitude; mais la douleur précitée, qui avait beaucoup diminué, s'accrut subitement au point de m'arracher des cris et m'obligea de me recoucher. A cette douleur se joignait une sensation pénible, gravative, dans la longueur et la profondeur des cuisses, sensation qui se montre et occupe le même siége toutes les fois que j'ai un de ces accès de fièvre, auxquels je suis sujet depuis près de trente-trois ans.

Ce dernier symptôme éveilla particulièrement mon attention, et me fit craindre tout aussitôt l'invasion d'une *fièvre pernicieuse*. Je me hâtai donc de recourir au *sulfate de quinine*, et dès huit heures j'en prenais 1 gramme, dose que je réitérai le lendemain matin.

Les bons effets de ce médicament se firent immédiatement

sentir ; dès le même jour, les douleurs thoraciques et fémorales diminuèrent, et elles disparurent complétement le lendemain.

Mais, nonobstant cette amélioration et malgré la promptitude avec laquelle le fébrifuge avait été employé, l'agent morbide, quelle qu'en fût la nature, avait eu le temps d'envahir l'économie et d'imprimer aux principales fonctions le sceau d'une perturbation profonde, qui ne tarda pas à se traduire par des symptômes *typhoïdes* non équivoques.

Dès le second jour, l'altération des traits du visage fut telle, que les personnes dont je recevais les soins, se hâtèrent d'appeler mon confrère et ami Gillette. Celui-ci, en présence d'une oppression notable, de crachats rares mais rouillés, d'une toux peu prononcée, d'un pouls médiocrement résistant, mais donnant 108 pulsations, et en l'absence de signes sthéthoscopiques, supposa qu'il existait une *pneumonie centrale ;* il la combattit par une application de quinze sangsues, deux saignées du bras et une dose de 30 grammes d'huile de ricin. Une simple pellicule se montra sur le caillot de la première saignée; celui de la seconde présenta une couenne manifeste dans les trois quarts de son étendue. A la suite de ces émissions sanguines, l'oppression disparut, et le pouls perdit de sa fréquence, sans cependant revenir à l'état normal ; mais, durant plus de quinze jours encore, je continuai à rendre des crachats rouillés, alors que j'étais en pleine convalescence, et dès que les forces me le permirent, je pus y constater, au microscope, la présence du sang.

En même temps que se déclarait la *pneumonie*, apparaissaient les symptômes suivants : grande excitation cérébrale, illusions optiques et auditives, visions fantastiques, sensibilité auditive et olfactive exquises, celle-ci malgré l'obstruction des narines par des croûtes de mucus desséché ; perception, dans mon linge et mes draps d'une odeur que je comparais à celle des macérations des pièces anatomiques et que j'attribuais aux sueurs dont j'étais parfois couvert. Ces sueurs laissaient sur la peau une crasse épaisse et colorée. L'urine était abondante, foncée en couleur et d'une odeur très-forte :

d'abord je la rendis sans peine; mais, au bout de quelques jours l'adynamie devint telle, que la miction fut impossible et qu'il fallut recourir plusieurs fois au cathétérisme.

Le cinquième jour de la maladie, ces symptômes alarmants arrivèrent au plus haut degré d'intensité; en même temps le facies s'altéra davantage, les traits étaient tirés, les lèvres décolorées, les narines pulvérulentes, la langue sèche, d'un rouge vif, jaunâtre et enduite sur les côtés; la peau d'une teinte cadavéreuse; la chaleur élevée, sèche, le pouls à 120, etc.

C'est dans cette situation que me trouva mon confrère et ami M. Barth, qui voulut bien s'adjoindre à Gillette.

Le sirop d'éther, le sirop diacode, les boissons acidules furent les seuls moyens employés.

Dans la convalescence, on me fit prendre une bouteille de limonade au citrate de magnésie.

Une éruption d'*herpès labialis* se montra dès le quatrième jour : des *sudamina* envahirent le col et la partie supérieure de la poitrine vers le huitième, et, plusieurs jours après, M. Barth constata sur le ventre et les hypochondres, la présence de quelques *taches rosées*. — Une desquammation générale eut lieu à partir du vingtième jour. Elle se fit par lambeaux plus ou moins considérables.

L'urine continua à être sécrétée abondamment, et avec les mêmes caractères de coloration et de fétidité, jusqu'au douzième jour.

C'est à cette production excessive d'urine très-animalisée et aux sueurs de nature analogue, qui se sont montrées dès les premiers jours, que je crois devoir attribuer l'amaigrissement excessif que j'ai présenté : quelques jours ont suffi pour amener une fonte générale des tissus, et, après mon entier rétablissement, malgré un régime très-abondant et très-réparateur, les urines sont restées longtemps incolores et les selles à peu près nulles, par suite de l'utilisation de la presque totalité des aliments ingérés.

On dut, d'ailleurs, m'en accorder très-promptement, et, en peu de jours, j'arrivai à une alimentation des plus substantielles et hors de proportion avec mes habitudes.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer que, dans l'état de prostration et d'amaigrissement où je me trouvais, la diète était intolérable et le besoin de réparation se traduisait par une aggravation des symptômes cérébraux.

Enfin, pendant le premier septenaire, il y a eu chaque soir une exacerbation fébrile très-manifeste.

Je ne crois pas nécessaire, pour le but que je me propose, d'entrer dans de plus longs détails sur ma maladie, dont il me serait facile de donner une histoire complète, à l'aide des notes que m'ont remises mes confrères Gillette et Barth et des renseignements que j'ai recueillis auprès de plusieurs de mes anciens élèves, qui se sont empressés de venir offrir leurs services, et m'ont veillé tour à tour tant que ma position a offert quelque danger.

Mais il me suffit d'avoir établi : 1° que, sous l'influence du *sulfate de quinine*, à la dose de 1 gramme, pris dès le début de cette affection, j'ai réussi à en enrayer la marche ; et 2° que les symptômes qui se sont produits, malgré la médication employée, prouvent à la fois la puissance de cette médication et la violence du mal.

Je ne doute pas un seul instant qu'un retard de quelques heures apporté à l'emploi du sel fébrifuge, eût suffi pour en rendre l'effet à peu près nul. Le développement des symptômes ataxo-adynamiques les plus graves aurait peut-être éprouvé sous l'influence du médicament tardivement administré, un peu de ralentissement dans sa marche; mais la terminaison fatale, pour n'être pas foudroyante, n'en aurait pas été inévitable et prompte.

Quoi qu'il en soit, c'est en réfléchissant, pendant ma convalescence, à ce que je venais d'éprouver, au danger que j'avais couru, et en comparant les accidents auxquels j'avais été en proie, avec ceux qu'on observe dans les fièvres graves ou malignes, que je fus amené à me demander si *l'ensemble des symptômes typhoïdes, qui constitue la forme grave ou maligne de certaines maladies, ne serait pas dû à une fièvre de nature et d'origine miasmatique, qui viendrait compliquer ces maladies et dont on pourrait triompher par l'administration en temps*

opportun et à dose convenable des anti-périodiques, et, en particulier, du sulfate de quinine.

C'est à l'examen de cette question, aujourd'hui résolue pour moi par l'affirmative, que je me suis attaché sans relâche depuis dix-huit ans.

M. Barth, qui m'avait donné des soins aussi éclairés que dévoués, reçut, avec Gillette, mes premières confidences à ce sujet, et je puis invoquer son témoignage pour établir que, depuis cette époque, je n'ai jamais cessé de le tenir au courant des progrès que, par l'observation et le raisonnement, je me trouvais amené à faire dans la voie que je m'étais tracée.

En même temps, je regardais comme un devoir d'appeler l'attention des élèves de ma division et des personnes qui suivaient ma visite sur les faits propres à confirmer mes vues: j'en sollicitais l'examen critique, et j'ai eu fréquemment la satisfaction de convertir à mes idées des confrères fort distingués, qui s'y étaient montrés d'abord très-opposés (1).

Mais, de mon côté, plus je voyais se multiplier les applications du principe précité, plus je redoublais d'attention pour ne pas être le jouet de mes propres illusions.

Cette crainte m'a fait hésiter plus d'une fois à administrer le sel fébrifuge, attendant, pour le faire, que le mal se dessinât mieux et qu'il s'accusât par des symptômes plus tranchés. Il est rare que je n'aie pas eu à regretter de m'être ainsi laissé surprendre par la marche insidieuse du mal.

Aujourd'hui, rendu, par expérience, moins confiant dans des apparences trompeuses de bénignité, je me hâte d'agir et de recourir au sel quinique, alors même qu'il me resterait quelque incertitude sur l'opportunité de l'emploi de ce médicament.

Je crois qu'il est d'autant plus sage d'en agir ainsi, que je n'ai jamais vu que le sulfate de quinine, intempestivement appliqué dans ces cas douteux, ait donné lieu à des accidents de quelque importance.

(1) Voyez, comme ayant trait à mes recherches sur ce sujet, les *Annales de thérapeutique médicale et chirurgicale et de toxicologie*, de Rognetta, t. V, p. 298 et 448, et t. VI, p. 56, années 1847-1848.

D'après les faits nombreux dont j'ai été témoin, je me crois autorisé à formuler les propositions suivantes :

1° Les symptômes qualifiés de *graves*, *malins*, *ataxiques*, *adynamiques*, *putrides*, *typhoïdes*, etc., appartiennent à une maladie spéciale dont la marche et le développement peuvent, comme cela a lieu pour les *fièvres paludéennes*, être enrayés par l'emploi du *sulfate de quinine*.

2° Cette maladie peut exister seule et indépendamment de toute localisation.

3° Elle peut, au contraire, donner lieu à des congestions viscérales : le plus ordinairement, le poumon, le foie, le cerveau, la rate, sont le siége de ces congestions.

4° Cette maladie apparaît souvent dans le cours d'autres affections aiguës ou chroniques, dont elle modifie la marche, change la physionomie et augmente la gravité.

5° Dans ce dernier cas, le sulfate de quinine convenablement administré neutralise les effets de cette complication, en enraye les progrès et ramène l'autre maladie à son premier état de simplicité.

6° Quand cette maladie est à son plus haut degré d'intensité, elle peut, étant abandonnée à elle-même, amener la mort, avant de s'être localisée, et ne laisser d'autres traces de son passage que la liquéfaction du sang et des congestions passives dans les principaux viscères.

7° Mais, lorsque les localisations viscérales ont eu le temps de se produire, elles arrivent très-rapidement à la suppuration.

8° L'administration tardive du sel fébrifuge peut être suivie d'une amélioration apparente et de courte durée : mais les accidents ne tardent pas à reparaître et amènent bientôt la terminaison fatale.

9° Dans les cas légers de l'affection dont nous nous occupons, la guérison peut avoir lieu sans qu'on ait besoin de recourir au sulfate de quinine.

10° Dans ces cas, les évacuants qui sont, d'ailleurs, indiqués par le trouble des fonctions digestives, concourent puissamment au rétablissement de la santé.

A quel type des fièvres périodiques admis dans la science, peut-on rattacher la maladie dont nous nous occupons?

Je crois qu'elle se rapproche plus de la *fièvre rémittente commune* que de toutes les autres, pour les cas ordinaires ou de médiocre intensité; pour les cas graves, elle offre la plus grande ressemblance avec la *fièvre rémittente pernicieuse*.

La violence de l'invasion, la rapidité de la marche, le retour assez régulier des exacerbations, les sueurs abondantes à la fin des accès, la sécheresse de la langue après les premiers jours, l'oppression, la perte d'appétit dès le début, coïncidant avec la constipation et avec la souplesse et l'absence de douleur du ventre; les congestions viscérales qui ont donné lieu à la pneumonie et aux troubles cérébraux, appartiennent également à la fièvre rémittente pernicieuse et à la maladie dont j'ai été atteint.

Mais celle-ci se distingue de la première par les modifications survenues dans la sécrétion urinaire, la fétidité de l'exhalation cutanée, la prostration des forces, la teinte cachectique de la peau, l'amaigrissement rapide et excessif; le retour assez prompt de l'appétit, l'intégrité et l'énergie des fonctions digestives ont puissamment concouru au rétablissement de la santé, qui a marché avec rapidité, et forment aussi un trait caractéristique de cette remarquable affection.

Ne semble-t-il pas qu'il y ait eu dans ce cas introduction au sein de l'économie d'un principe particulier, sorte de *ferment*, dont le sulfate de quinine a enrayé l'action, en vertu de propriétés semblables à celles dont sont doués une foule de corps relativement aux mélanges fermentescibles?

L'existence de principes de cette nature au sein de l'air que nous respirons, ne peut plus être révoquée en doute depuis que l'on sait que cet air soumis à une haute température ou tamisé à travers une couche de coton cardé, est impropre à développer la fermentation ou la décomposition putride dans les décoctions de matières organiques.

D'un autre côté, le transport par les vents des émanations miasmatiques à des distances souvent considérables du lieu

où elles ont pris naissance, est une nouvelle preuve de la matérialité de ces miasmes.

Au sein de nos villes, là où existent des amas de détritus de toute sorte, ces miasmes trouvent réunies les conditions les plus favorables à leur production ; et, à Paris, au milieu même de la saison rigoureuse, on voit sortir par les nombreuses bouches d'égout ouvertes sur la voie publique, une buée épaisse et nauséabonde, qui, mêlée à l'air, doit, dans des conditions déterminées de l'économie, exercer la plus fâcheuse influence sur la santé.

Le ferment septique, dont j'ai parlé plus haut, fait certainement partie de ces miasmes, et sa présence doit jouer un rôle important dans la production fréquente des maladies à forme dite *typhoïde*, chez ceux qu'un long séjour n'a pas rendus insensibles à son action délétère.

Indépendamment de ces sources locales d'émanations miasmatiques, il en est une générale que je signalerai dans la seconde partie de ce travail. — Quant à une prédisposition de ma part à subir l'influence dont il s'agit à l'époque de ma maladie, on pourrait la trouver en partie dans cette circonstance que je faisais alors depuis longtemps le service d'un de mes confrères à l'Hôtel-Dieu, concurremment avec le mien. L'intoxication miasmatique a dû être favorisée par ce séjour plus prolongé que d'habitude dans une atmosphère viciée par les émanations de nombreux malades, dont plusieurs étaient en proie à des affections typhoïdes, et aussi par ce surcroît de travail agissant comme cause débilitante.

Dans la seconde partie de ce mémoire, je passerai en revue les principales maladies du cadre nosologique, et je soumettrai à votre appréciation les faits cliniques, d'après lesquels je me suis cru autorisé à poser les conclusions énoncées plus haut.

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Gosselin : La question principale soulevée par la lecture de M. Piorry, a été celle des effets de l'air introduit dans la

poitrine pendant l'opération de la thoracocentèse, et l'Académie a entendu exprimer, par plusieurs de ses membres, l'opinion assez généralement acceptée jusqu'à ces derniers temps, que cette introduction de l'air est dangereuse et peut compromettre les résultats de l'opération.

J'ai demandé la parole pour soutenir l'opinion contraire, ou du moins pour restreindre à des cas assez limités les dangers dont il a été question. Je l'ai demandée aussi pour montrer qu'une confusion fâcheuse existe depuis longtemps sur ce sujet, parce que l'on comprend dans une même appréciation les résultats observés dans les cas d'épanchement séreux et dans ceux d'épanchement purulent, dans les cas de ponction et dans ceux d'incision.

Pour apporter un peu de clarté dans la discussion, il importe de demander à l'observation clinique les documents qu'elle peut fournir relativement aux effets de l'air introduit dans les cas d'épanchement séreux et dans les cas d'épanchement purulent, et de chercher pour les uns et les autres la différence des résultats, suivant qu'on a pratiqué une ponction (petite ouverture) ou une incision (grande ouverture) à la paroi thoracique.

J'aurais pu faire la même recherche pour les épanchements sanguins; mais notre chirurgie du XIXe siècle n'a pas admis, à cet égard, les préceptes de la fin du XVIIIe. Elle a reconnu que les épanchements de sang ne sont pas dangereux par eux-mêmes, et qu'il est inutile de les ouvrir dans la plupart des cas. Je ne trouverais donc pas, dans la pratique contemporaine, des faits à invoquer pour l'étude à laquelle je me livre aujourd'hui.

1° Cherchons d'abord ce que nous enseigne la clinique sur les résultats de l'introduction de l'air dans les cas d'épanchement séreux, et pour éviter les divisions trop multipliées, je comprendrai dans le même aperçu les épanchements séro-purulents, tout en reconnaissant la gravité plus grande de ces derniers.

A. Qu'arriverait-il donc si un épanchement séreux de la poitrine était évacué au moyen d'une grande incision, comme

celle que l'on conseillait encore, il y a une vingtaine d'années, pour l'opération de l'empyème? Je ne puis répondre avec des faits empruntés à la pratique de mes contemporains ou à la mienne, par la raison toute simple qu'il ne viendrait aujourd'hui à l'esprit d'aucun chirurgien, d'avoir recours à cette méthode dangereuse. Les résultats seraient sans doute, en effet, ceux que nous observons à la suite des plaies pénétrantes de poitrine : non réunion de la large plaie, suppuration de ses bords, propagation de l'inflammation suppurative à la plèvre, développement de cette suppuration par l'effusion, dans la cavité séreuse, des matériaux irritants versés par les bords de la plaie pendant la première période de l'inflammation suppurative. Le danger que courrait le malade viendrait donc de la pleurésie purulente. Peut-être, l'entrée et la sortie continuelle de l'air, les variations de température qui en résulteraient, auraient-elles une certaine part dans le développement de cette suppuration périlleuse. Sans doute aussi, après la formation du pus, l'air amènerait la décomposition putride d'une partie de ce liquide, et une résorption fâcheuse en serait la conséquence. Mais pourquoi insister sur un pareil ordre de faits? Il ne doit pas exister et il n'existe pas. Si la thérapeutique chirurgicale ne possédait pas d'autres ressources, contre les épanchements séreux, que l'incision, elle devrait ne pas intervenir et laisser tout à faire à la médecine proprement dite.

B. Cherchons donc les effets possibles de l'entrée de l'air à la suite de l'opération que l'on pratique fréquemment aujourd'hui pour les épanchements séreux et séro-purulents; je veux parler de la ponction.

Il est un premier point sur lequel tout le monde sera d'accord avec moi, c'est que cette opération n'est presque jamais suivie d'accidents. Tous les malades ne guérissent pas; beaucoup ont une récidive d'épanchement; quelques-uns succombent après une ou plusieurs ponctions, mais par suite des lésions graves dont la pleurésie était le symptôme, ou par suite de la suppuration qu'amènent et l'altération rebelle de la plèvre et la mauvaise constitution de l'opéré. Il est extrême-

ment rare qu'on puisse attribuer à l'opération elle-même ces résultats fâcheux.

Quelles sont les causes de cette innocuité habituelle de la thoracocentèse? Il en est une première que personne ne contestera, mais qu'on semble oublier lorsqu'on discute sur ce sujet; c'est la nature même de l'opération. La petite ouverture pratiquée à la paroi thoracique se réunit immédiatement. Elle ne suppure pas, ne propage pas à la plèvre une inflammation dangereuse, ne verse pas dans sa cavité des exsudats irritants. Elle est innocente, en un mot, parce qu'elle ne fait pas passer à la suppuration, si ce n'est dans des cas exceptionnels et qui seraient discutables, la phlegmasie pleurale antécédente.

Une seconde raison explique l'innocuité; c'est que, conformément au précepte formulé par Bégin dans l'article Empyème du *Dictionnaire* en 15 volumes, et qu'il paraît avoir emprunté à la pratique de Dupuytren, conformément aussi aux indications données par M. J. Guérin, nous avons soin, avant l'opération, de faire glisser la peau pour éviter le parallélisme entre la ponction du tégument et celle des muscles intercostaux. Cette précaution, qui est une application heureuse de la méthode sous-cutanée, met plus sûrement à l'abri de la suppuration la partie profonde de la plaie, dans les cas même où, par une cause quelconque, la partie superficielle ou cutanée viendrait à suppurer. En effet, le point important est d'éviter la suppuration au voisinage de la plèvre.

Je trouve un dernier motif dans le soin que nous prenons de fermer exactement la plaie. Quelques personnes se contentent d'un morceau de diachylon, de taffetas d'Angleterre ou de baudruche gommée. Je donne la préférence à quelques bandelettes de linge imbibées de collodion et disposées en cuirasse, comme l'a conseillé M. Chassaignac avec des bandelettes de diachylon. Ce moyen de rapprochement et d'occlusion est, selon moi, préférable dans tous les cas où l'on se préoccupe, à juste titre, de mettre les cavités naturelles ou accidentelles à l'abri de l'inflammation suppurative.

La ponction, suivant les principes de la méthode sous-

cutanée, le pansement par occlusion, telles sont, selon moi, les véritables explications de la bénignité des suites de la thoracocentèse dans les cas d'épanchement séreux.

Mais on ajoute, comme dernière cause, les précautions prises pour éviter l'entrée de l'air dans la poitrine.

Quelles seraient donc les conséquences de cette entrée si elle avait lieu? Je vais demander la réponse d'abord aux faits, ensuite au raisonnement.

Aux faits d'abord. J'en invoquerai de deux ordres. Lorsque par hasard, la suppuration a lieu à la suite d'une première ou d'une seconde thoracocentèse, l'air était-il entré, et pouvait-il être accusé de ce fâcheux résultat? Je n'en connais aucun exemple. Mes collègues, les médecins des hôpitaux, n'en ont point cité. M. Chauffard qui a publié, en 1864, un intéressant travail sur la possibilité de la transformation d'une pleurésie séreuse en pleurésie purulente après la thoracocentèse, n'a consigné qu'un seul cas de ce genre. Il l'a observé lui-même. C'était une première ponction; l'épanchement était séreux. L'observateur assure qu'aucune bulle d'air n'a pénétré dans la poitrine. Néanmoins, la pleurésie est devenue purulente et a causé la mort. On attribuera, si on le veut, ce résultat à l'action traumatique, on l'expliquera, si on le préfère, par une prédisposition spéciale du sujet, mais, évidemment, on ne saurait en accuser l'air, puisqu'il n'est pas entré.

La seconde catégorie de faits comprend ceux dans lesquels l'air est entré. J'en connais quelques-uns, et rien de fâcheux n'est survenu. Dans les premières ponctions, qui ont été faites avec le trois-quarts, on n'a pris aucune précaution pour éviter l'entrée de l'air, et on s'est servi tout simplement du trois-quarts à hydrocèle. Morand en cite un exemple dans son mémoire sur l'hydropisie de poitrine (1). Boyer en cite un de sa propre pratique, et un autre qu'il emprunte à Duverney. Bégin en rapporte deux dans lesquels il a opéré lui-même. Sans doute, ces auteurs ne disent pas que l'air soit entré.

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II.

Mais croyez-vous qu'on puisse vider, même incomplétement, la poitrine avec un trois-quarts, sans qu'à un certain moment l'air pénètre pendant l'inspiration? Pour moi, je ne le crois pas. Or, tous ces malades n'ayant pas eu d'accidents, j'en conclus que l'entrée de l'air dans la poitrine n'a eu chez eux aucun effet fâcheux.

Veut-on des exemples récents? Ils seront plus probants, parce que l'entrée de l'air est signalée très-explicitement. MM. les docteurs Bergeret et Bidault en rapportent un exemple en 1861, M. Bergeret seul, un autre en 1863 (1), M. le docteur Guingue, un autre encore en 1864. Ces opérateurs n'avaient pas à leur disposition la baudruche conseillée par Reybard. Ils l'ont remplacée, ne connaissant pas sans doute l'expédient ingénieux proposé par M. Raciborski, par une vessie de porc ouverte à ses deux extrémités. Cette vessie, dont les parois n'étaient pas assez souples, quoiqu'elles eussent été convenablement mouillées, a mal fonctionné. L'air est entré en faisant entendre le sifflement caractéristique. Aucun accident n'est survenu, la guérison a eu lieu comme dans les autres cas. Veut-on d'autres faits encore? Je signale ceux de pneumothorax spontané ou traumatique dans lesquels l'épanchement d'air n'occasionne aucun trouble pathologique autre qu'une gêne passagère de la respiration. On me dira peut-être que l'innocuité est due, en pareil cas, à l'intégrité antérieure de la plèvre; mais en voici d'autres. On a quelquefois piqué le poumon dans la thoracocentèse par ponction; l'air est sorti des bronches dans la plèvre malade depuis un certain temps, et il n'est survenu aucun accident. M. Woillez en a rappelé, en 1864, un exemple très-probant venu de la pratique de Legroux.

La clinique, en un mot, ne me fournit aucun fait dans lequel l'introduction de l'air ait été suivie de phénomènes graves, et elle me montre que, sans cette introduction, et par suite d'autres causes, l'inflammation suppurative peut survenir.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1863 et 1864.

Au raisonnement ensuite. La physiologie nous apprend que l'introduction de l'air dans la poitrine a pour effet physique de s'opposer au déplissement du poumon en exerçant à la surface pleurale de cet organe, une pression qui fait équilibre à la pression de l'air atmosphérique contenu dans les bronches. Je veux bien admettre que cet effet se produira, mais je n'y vois pas un danger réel. La plaie se cicatrisera. L'air confiné sera résorbé au bout de quelques jours; à mesure que la résorption aura lieu, la pression de l'air intra-bronchique deviendra assez prédominante pour déplisser d'abord un peu, puis un peu plus les bronches, et, en somme, le malade n'aura couru aucun danger. Mais j'ai fait une supposition qui ne se réalise pas dans la pratique. S'il entre de l'air par la canule, s'il en entre même par la piqûre, ce qui me paraît impossible quand l'opération et le pansement ont été bien faits, ce sera toujours en petite quantité, car le passage est étroit, et l'aspiration chasserait toujours une partie de l'air qui se serait introduit. Or ce petit volume d'air, en s'appropriant à l'espace qu'il trouve libre dans la cavité thoracique, perd de sa tension, et conséquemment, n'exerce plus sur le poumon qu'une faible pression incapable de faire équilibre à la pression atmosphérique intra-bronchique. Elle n'empêchera pas les bronches de se déplisser, retardera tout au plus l'achèvement complet du déplissement; mais ce retard n'est pas un danger. J'accepterais tout au plus que ce fût un léger inconvénient. Je tiens à faire remarquer d'ailleurs, que quand on parle de cet effet physique, on suppose pour la ponction ce qui n'a lieu que dans les cas de grande incision, savoir : l'entrée d'une aussi grande quantité d'air que la poitrine peut en contenir. C'est là une des preuves de la confusion dont je parlais en commençant.

On paraît craindre aussi une action dynamique irritante de l'air sur la plèvre. Mais en raisonnant d'après les recherches de MM. Demarquay et Lecomte, je ne saurais partager cette crainte. Ces auteurs ont reconnu que l'air, une fois confiné, se modifie, perd de son oxygène, et se trouve en grande partie formé d'acide carbonique et d'azote, qui sont beaucoup

moins irritants que l'oxygène. Je comprends donc que l'air confiné n'amène pas cet excès d'inflammation qui serait tant à redouter.

On ajoute que l'air confiné peut décomposer les liquides organiques et donner naissance à des produits putrides dont la résorption est dangereuse. Mais d'abord, on a évacué la sérosité. S'il est entré de l'air, il ne trouve pas de liquide à décomposer. La sérosité se reproduit au bout de peu de temps, cela est vrai ; mais avant qu'elle se soit reproduite, l'air est déjà en partie résorbé, et d'ailleurs, est-ce que cette sérosité enfermée dans une cavité vivante, participant presque elle-même à la vie, se laissera décomposer facilement soit par l'oxygène, s'il en reste encore, soit par les germes dont nous entretenait d'une manière si intéressante M. Poggiale? Non, ma raison ne peut admettre qu'au contact de parois vivantes, les fermentations aient lieu aussi facilement que dans le matras de Gay-Lussac et de M. Pasteur, ou dans les boucheries dont nous parlait M. J. Guérin dans l'avant-dernière séance. Il est encore évident ici qu'on applique à tort à la sérosité des phénomènes observés sur le pus, et sur le pus en communication incessante avec l'air extérieur, nouvelle preuve de la confusion que je voudrais faire cesser.

Si les faits et le raisonnement m'autorisent à ne voir aucun danger dans la pénétration d'une certaine quantité d'air, vais-je en conclure qu'il faut rejeter les précautions conseillées sur ce point? Nullement; il me suffit que cette pénétration ait quelques inconvénients, tels que le retard apporté au déplissement du poumon, l'inquiétude causée au malade par le bruit qui résulte de l'entrée et de la sortie de l'air, la préoccupation même que peut en ressentir l'opérateur, pour que j'accepte les précautions généralement admises, ces précautions étant, par elles-mêmes, tout à fait innocentes. Je me sers comme tant d'autres de la baudruche conseillée par Reybard, je fais plonger l'extrémité de cette baudruche dans le liquide, comme le conseillait Reybard lui-même. — Je me servirais tout aussi volontiers de la seringue aspiratrice de M. J. Guérin, j'aurais plus de peine à accepter l'immersion

proposée par M. Piorry, parce que c'est moins commode. En somme, le procédé le meilleur me paraît être ici, comme en bien d'autres circonstances, celui auquel on est le plus habitué et qu'on est le plus sûr de mieux exécuter.

Mais, me dira-t-on peut-être, si vous acceptez la pratique générale, pourquoi n'avoir pas gardé le silence? Pour deux raisons : 1° parce qu'il fallait bien rassurer ceux qui n'auraient à leur disposition ni la baudruche, ni la seringue de M. Guérin, ni même la vessie de porc, et leur dire qu'il ne faut pas, sous prétexte des dangers de l'air, priver un malade qui étouffe des bénéfices de la thoracocentèse; 2° parce que je tenais à montrer qu'il n'y a pas lieu d'appliquer ici une théorie générale sur les prétendus dangers de l'air dans une cavité naturelle ou accidentelle qui ne suppure pas encore. Dans les articulations, comme à la poitrine et à l'abdomen, dans les cavités artificielles que nous créons par la ténotomie sous-cutanée comme dans celles que font naître les accidents sur les membres fracturés avec plaie, l'air n'est pas à craindre, tant qu'il n'y a pas de suppuration et ce n'est pas lui qui engendre le pus. Les observations d'emphysème rappelées par M. Velpeau, les expériences de MM. Malgaigne, Demarquay et Lecomte, l'attention prêtée aux phénomènes consécutifs soit à la ténotomie, soit aux plaies pénétrantes des articulations, soit aux fractures avec plaies, tout démontre que rien de fâcheux n'arrive si l'on peut obtenir l'occlusion de la plaie extérieure sans suppuration, et que partout, sans se préoccuper de l'air qui peut être entré, la meilleure indication est de fermer hermétiquement la plaie extérieure, et de confiner cet air qui se résorbera promptement après s'être modifié dans sa composition, et ne produira rien de grave.

Innocuité de l'air, combinaison des préceptes de la méthode sous-cutanée et de la méthode occlusive, telle est en un mot, pour toutes les ouvertures récentes des cavités naturelles et accidentelles, la doctrine de notre époque, et il m'a semblé que l'occasion était favorable pour la formuler nettement.

2° Il me reste à examiner les conséquences possibles de l'entrée de l'air dans les cas où l'épanchement est purulent.

Je supposerai d'abord que l'on fait une ponction. Qu'arrivera-t-il si l'air entre dans la poitrine, et si par suite de l'occlusion il reste confiné dans cette cavité? Je ne puis répondre avec des faits, car je n'en connais aucun dans lesquels cela ait eu lieu. Je sais que dans quelques cas très-rares, le pus ne s'est pas reproduit, ou que, s'il s'est reproduit, par un hasard heureux, il s'est évacué par les bronches, et que dans les uns et les autres la guérison a eu lieu. Dans d'autres, et malheureusement c'est le plus grand nombre, le pus s'est reproduit, et le malade a succombé, miné par la fièvre hectique, mais les précautions ayant été prises pour que l'air n'entrât pas, ce n'est pas à lui que les mauvais résultats doivent être attribués. Dans certains cas encore, après une ou plusieurs ponctions, une ouverture fistuleuse s'est établie, l'air a pénétré, la plupart des malades sont morts. Il se peut que la fièvre hectique ait été aggravée chez eux par la décomposition putride du pus, et comme l'expérience de tous les jours montre que le pus est un liquide facile à décomposer, et que, retenu dans les cavités naturelles ou accidentelles, il s'altère facilement au contact de l'air, je n'hésite pas à admettre, me laissant guider par l'analogie, qu'il y a là un danger qui n'existait pas dans les cas d'épanchement séreux, et que c'est un motif de plus pour faire encore la ponction avec les précautions connues pour éviter l'entrée de l'air.

Mais si, d'emblée, une grande incision permettant l'entrée et la sortie de l'air avait été faite à la poitrine, il est incontestable que le pus se décomposerait et pourrait fournir à l'absorption des matériaux délétères. Est-ce une raison cependant pour rejeter d'une manière absolue ce mode de traitement? Je ne le pense pas. Lorsqu'une ou plusieurs ponctions ont été faites sans résultat, lorsque l'injection iodée, si l'on a cru devoir y recourir, n'a pas réussi, mieux vaut faire à la poitrine une grande ouverture que de s'abstenir. En pareil cas, en effet, la guérison n'est plus possible que si l'on met le sac pleural dans des conditions favorables à sa disparition par oblitération, et celle-ci ne peut avoir lieu que si le pus peut être incessamment évacué. Il y a à craindre les effets chimi-

ques de l'air, cela est vrai, mais on les atténue en empêchant, par des lavages fréquents, le séjour et le croupissement des liquides, et le danger, quoique réel, est moindre que celui de la maladie abandonnée à elle-même. Je ne voudrais donc pas que la crainte exagérée de l'air empêchât de suivre ici les conseils donnés par M. Sédillot d'ouvrir largement la cavité thoracique, ou celui qu'a donné M. Chassaignac de faire deux ouvertures et de placer un tube à drainage qui facilite tout à la fois et l'écoulement du pus et les lavages au moyen d'injections tièdes souvent renouvelées. Si l'on ne faisait rien, le patient courrait les dangers de la maladie, qui sont très-grands; si l'on incise largement, il court les chances des résultats de l'air, mais ces chances sont beaucoup moins mauvaises que celles de la temporisation. Entre deux dangers il faut choisir le moindre, et les exemples de guérison, quoique rares, sont cependant assez nombreux encore pour enhardir les praticiens.

— La séance est levée à cinq heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. Larrey offre à l'Académie les ouvrages suivants :

I. Atti dell' accademia pontificia dei Nuovi lincei (estratta dalla sessione II del 8 gennaio 1865, t. XVIII.

II. Sul sangue, considerato nelle su transformazioni fisiologiche et patologiche, memorie quatro del professor Cav. A. Tigri.

III. Rapport sur les travaux insérés dans la Gazette médicale de Mexico, n. 1 à 7 (par M. le baron Larrey).

IV. Discours prononcé aux obsèques de M. Gimelle, au nom de l'Académie, par M. le baron Larrey.

V. Du service de santé de l'armée et de l'organisation qu'il réclame, statistique médico-chirurgicale des ambulances et de l'armée d'Orient, par M. le docteur P. Garreau, médecin principal de 1re classe.

Leçons théoriques et cliniques sur les affections génériques de la peau, professées par M. le docteur E. Bazin (deux volumes).

De la granulie ou maladie granuleuse, par M. le docteur G. S. Empis.

Revue médicale française et étrangère, 31 juillet.

Annales médico-psychologiques. Juillet.

SÉANCE DU 15 AOUT 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. GRISOLLE.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Sarthe, en 1864. (*Commission des épidémies.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées dans le département de l'Aveyron pendant l'année 1864. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Fonssagrives écrit à l'Académie pour la remercier de sa nomination à la place de correspondant national.

II. M. le docteur Alexandre Mayer rappelle à l'Académie qu'il lui a soumis en d'autres temps un mémoire intitulé : *Vues synthétiques sur le choléra-morbus*, et prie la commission de vouloir bien hâter le rapport qu'elle doit faire sur ce travail. (*Renvoi à* M. Briquet, rapporteur de la commission du choléra.)

III. M. le docteur E. Maurin, secrétaire général de la Société de statistique de Marseille, adresse à l'Académie un mémoire qu'il a publié en 1862, sur le traitement de la fièvre typhoïde, et dans lequel il se trouve concorder, dit-il, avec les idées émises par M. Guérard dans sa lecture du 8 courant.

IV. M. Boboeuf offre en hommage à l'Académie plusieurs exemplaires d'un mémoire qu'il a publié sur l'acide phénique en général et sur le phénol sodique en particulier. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. M. le docteur Canquoin (de Dijon) adresse à l'Académie plusieurs observations recueillies dans sa pratique, qui tendraient à confirmer l'excellence d'un nouveau caustique résultant du mélange de la créosote avec l'acide phénique, proposé par M. Herland, pharmacien à Laval. (*Même commission.*)

VI. M. le docteur Raciborski prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

VII. M. G. Proeschel père, géographe, adresse une même demande à la Compagnie. (*Accepté.*)

—

RAPPORTS.

Rapport sur un travail de MM. Géry père et Maindrault, intitulé : *Etudes médico-légales sur les fœtus morts et les enfants nouveau-nés.* (M. Danyau, rapporteur.)

Deux honorables médecins attachés à l'état civil du onzième arrondissement de Paris, MM. les docteurs Géry père et Maindrault, ont communiqué à l'Académie un travail intitulé : *Etudes médico-légales, statistiques et administratives sur les fœtus morts et les enfants nouveau-nés*, dont MM. Cruveilhier, Tardieu et moi avons été chargés de vous rendre compte.

Les auteurs de ces « Études » se sont principalement proposé d'éclairer la question assez complexe de l'accroissement du nombre des morts-nés. Cet accroissement qu'on a voulu attribuer presque exclusivement à deux causes dont l'Autorité s'est beaucoup émue, les avortements provoqués et l'administration intempestive, imprudente du seigle ergoté, en reconnaît au contraire beaucoup d'autres. Médecins vérificateurs des décès dans un arrondissement dont la population, en

général pauvre, mal logée, fatiguée de travail, s'élève à 120 000 âmes, nos honorables confrères étaient dans les conditions les plus favorables pour constater, de leur côté et après beaucoup d'autres, ces causes diverses et pour apprécier plus justement l'influence de celles qui ont été trop exclusivement invoquées. Ils n'avaient qu'à interroger les faits au nombre de plusieurs milliers qui, depuis plus de vingt ans, ont passé sous leurs yeux et dont ils ont tenu note.

Il y a une question qui domine toute la partie administrative et médico-légale du travail de MM. Géry et Maindrault, c'est celle de la *viabilité*. Les auteurs devaient s'en occuper. Peut-être auraient-ils dû se borner à une définition bien nette, à une brève indication de caractères précis, sans entrer dans des détails historiques superflus. Ce n'est pas la viabilité telle que l'entendaient les médecins et les légistes du temps de Justinien ou du roi Dagobert qui nous importe, c'est la viabilité telle qu'elle doit être et est comprise de nos jours. D'ailleurs nos confrères se sont appliqués à en bien fixer les caractères d'après les données de la science moderne et de manière à ne laisser place à aucune équivoque.

Et pourquoi ce soin particulier de bien les établir? C'est qu'ayant à traiter de déclarations, spécialement de déclarations de décès, et n'examinant à ce point de vue que les morts-nés et les nouveau-nés enlevés dès les premiers jours, la question de *viabilité* se présente dès le début, c'est-à-dire lorsque, au moment d'entrer en matière, il s'agit de définir les termes employés.

Mort-nés, *nouveau-nés*. — Que doit-on entendre par ces mots?

Mort-nés. — Réunion de mots mal sonnants suivant nos honorables confrères, expression pourtant consacrée par l'usage. Nous n'aurions, pour notre part, aucun motif de la repousser, si, dans la pensée de tous, magistrats et médecins, elle s'appliquait à tous les âges de la vie intra-utérine. Par une restriction qu'à l'exemple de quelques médecins légistes, MM. Géry et Maindrault repoussent, on a voulu la réserver aux morts dans le sein de leur mère qui avaient atteint le

terme de la *viabilité*, et pour lesquels seuls la déclaration serait obligatoire. C'est à ce point de vue et lorsqu'on veut ainsi l'entendre que les auteurs voudraient rejeter cette expression mal définie, et lorsqu'ils proposent de la remplacer par ces mots : *Embryons et fœtus expulsés sans vie*, d'un usage moins commode mais d'une netteté et d'une clarté incontestables, et qui se définissent en quelque sorte d'eux-mêmes, il est évident que, dans leur pensée, et cette pensée nous paraît juste, il n'y a pas lieu, pour la déclaration, de tenir compte de la viabilité.

En est-il de même quand il s'agit de *nouveau-nés ?*

Nouveau-nés. — Encore une expression bien diversement entendue suivant le point de vue auquel on se place. Pour MM. Géry et Maindrault envisageant la question spécialement au point de vue administratif, le nouveau-né est l'enfant né viable qui n'a pas dépassé le terme légal accordé pour la déclaration de naissance à l'officier de l'état civil, c'est-à-dire à celui qui, déclaré ou non, n'a pas encore vécu trois jours entiers. C'est qu'à la différence des autres, voués à une mort certaine, et nés pour mourir s'ils ne sont pas expulsés morts, les nouveau-nés sont vraiment nés et seuls nés pour vivre, et ne succombent, s'ils viennent à périr, que par suite de soins insuffisants, de maladies, de lésions traumatiques ou de quelques vices d'organisation auxquels l'art pouvait mais n'a pas su porter remède.

Relativement au temps pendant lequel un enfant peut être considéré comme nouveau-né, MM. Géry et Maindrault avaient à choisir entre bien des déterminations arbitraires. Ils se sont arrêtés au troisième jour révolu qui est la limite extrême accordée pour la déclaration, trouvant à cette détermination, arbitraire sans doute comme les autres, le double avantage d'une base en rapport avec les prescriptions de la loi civile et avec une évolution naturelle importante, la chute du cordon ombilical. Quel est en effet l'enfant de trois jours dont le cordon n'adhère pas encore à l'ombilic ?

Suivant la loi pénale, le fait seul de la déclaration enlève à l'enfant sa qualité de nouveau-né, mais tant que la décla-

ration n'a pas eu lieu, la qualité persiste. Ne peut-on pas dire qu'au point de vue de la loi civile qui, elle pourtant, ne tranche rien, ne spécifie rien, il en est de même? Ne peut-on pas dire que l'enfant conserve sa qualité de nouveau-né tant qu'il n'y a pas eu, tant qu'il a pu ne pas y avoir de déclaration à la mairie, c'est-à-dire pendant les trois jours de délai légal? Ainsi se justifierait encore la limite fixée, la détermination adoptée par les auteurs des « Études. »

Embryons ou fœtus expulsés sans vie (mort-nés), enfants nouveau-nés enlevés dès les premiers jours, tels sont, parmi les sujets des vérifications que leurs fonctions leur imposent, ceux qui font l'objet spécial du travail de MM. Géry et Maindrault dont nous avons à vous rendre compte. Chargés de constater des morts qui remontent à la vie intra-utérine, datent de l'accouchement ou l'ont suivi de près, nos confrères se sont occupés surtout des déclarations qu'elles exigent. Mais ils ne pouvaient pas passer absolument sous silence et n'ont point en effet laissé de côté la question des déclarations de naissance, car entre les unes et les autres il y a quelquefois une connexité telle qu'un seul acte constate à la fois la naissance et la mort.

A quel point de vue la question des déclarations de naissance pouvait-elle trouver place dans un travail essentiellement consacré à des déclarations de décès et à la détermination des causes qui les ont produits? C'était surtout au point de vue des dangers résultant du transport des nouveau-nés à la mairie, et de l'accroissement de mortalité qui peut en être la conséquence.

A cette occasion, MM. Géry et Maindrault, s'aidant des renseignements recueillis par M. le docteur Loir, ont passé en revue les divers modes de constatation des naissances en usage chez les différents peuples de l'Europe et en France aux principales époques de notre histoire. Le soin qu'ils ont pris de citer les articles du Code civil et du Code pénal français relatifs aux déclarations pourra paraître superflu et le serait en effet si les prescriptions de la loi étaient universellement connues et si, dans leur long exercice, ils

n'avaient eu à constater d'étranges et inexcusables infractions.

C'est au reste de ces citations de textes que partent les auteurs des « Études » pour examiner la question du transport des nouveau-nés à la mairie et des constatations de naissances à domicile. Comme M. Loir, ils opposent à la stricte interprétation de la loi par l'administration parisienne, non-seulement les usages des nations étrangères régies par des lois plus tutélaires au point de vue de l'hygiène infantile, mais les habitudes fort différentes, sous un même régime légal, de nos campagnes, de plusieurs petites villes et même de quelques grands centres de population. A Paris, jusqu'à ces dernières années, déclaration de naissance était en quelque sorte synonyme de transport à la mairie. A moins de circonstances graves, la règle était générale et absolue. La délicatesse du nouveau-né, l'existence de petites maladies susceptibles de s'aggraver par l'impression de l'air extérieur, la rigueur de la saison n'étaient pas ordinairement des motifs suffisants pour y déroger. Heureux les nouveau-nés dont les familles pouvaient disposer de tous les moyens propres à atténuer les inconvénients de ce transport !

Avec une ardeur et une persévérance qui l'honorent, et devant toutes les juridictions qu'il a pu saisir d'une cause si digne d'intérêt, M. le docteur Loir a plaidé pour la santé, pour la vie des nouveau-nés. On lui a reproché, et MM. Géry et Maindrault, à leur tour, lui reprochent de n'avoir apporté, à l'appui de sa proposition des constatations des naissances à domicile, aucun fait spécial, aucun exemple fâcheux (le meilleur argument pourtant qu'il pût produire), et de s'être borné à interroger et à faire parler la statistique. Le procédé, après tout, n'est pas si mauvais, et MM. Géry et Maindrault y recourent eux-mêmes. M. Loir ne s'est pas borné, d'ailleurs, à enregistrer les résultats des plus habiles statisticiens. Il a lui-même relevé 10 656 décès dans le premier mois de la vie, les a classés, jour par jour, en deux catégories, l'une, des six mois froids (de novembre à mai), l'autre, des six mois chauds (de mai à novembre), puis indiqué en un tableau, et par deux courbes qui, d'un jour à l'autre, passent sur les chif-

fres respectifs de chaque catégorie, les variations de la mortalité dans le cours du mois, et mis en évidence deux périodes de maximum, l'une, rapprochée de la naissance quand le froid sévit, l'autre, qui s'en éloigne, au contraire, aux époques douces ou chaudes de l'année. Qu'avait voulu prouver M. Loir? Que, dans les six mois où le froid sec ou humide, à des degrés divers, se fait sentir, à des conditions déjà fâcheuses pour de jeunes êtres auxquels la chaleur est si nécessaire, le transport à la mairie (et l'on devine bien dans quelles conditions sociales surtout) peut, doit même ajouter une influence désastreuse. Toutes les probabilités n'existent-elles pas en faveur de son opinion, et là où la statistique parle un langage si clair, où l'instinct des familles se trouve d'accord avec les lois de la physiologie et de l'hygiène, n'est-ce pas être bien sévère, pour ne pas dire injuste, que de traiter un confrère aussi consciencieux de « philanthrope qui n'a vu les choses qu'à travers le » prisme des sentiments les plus honorables, et n'est pas des- » cendu dans l'analyse des faits » ?

Mais enfin, MM. Géry et Maindrault ont-ils des arguments sans réplique? Ils le pensent; pour nous, nous ne saurions nous ranger à leur opinion. Ce qu'ils opposent, c'est leur propre statistique. Et d'abord, que comprend leur tableau? Rien que des décès de nouveau-nés, c'est-à-dire d'enfants qui n'ont pas dépassé le troisième jour, distribués en quatre colonnes, deux pour le premier jour, une pour chacun des jours suivants. Et maintenant que disent-ils? Dans les deux premières, et même dans la troisième section, entre un grand nombre d'enfants dont l'état précaire ne laissait point d'espoir, dont la naissance n'a été déclarée qu'après décès, et qui, n'ayant point été portés à la mairie, ne sauraient figurer sur la liste des victimes à un degré quelconque. D'accord, mais cette circonstance, MM. Gery et Maindrault croient-ils donc que M. Loir n'en ait pas tenu compte? Au troisième jour, disent-ils encore, tous, ou presque tous les enfants ont été déclarés (c'est-à-dire transportés), et pourtant la mortalité de ce troisième jour est relativement peu nombreuse. — Pas si peu nombreuse en vérité, deux de moins que pour le

second jour, 77 au lieu de 79! MM. Géry et Maindrault se font d'ailleurs étrangement illusion, s'ils pensent que c'est dans les décès des trois premiers jours, de ces trois premiers jours seulement, qu'il faut chercher la part d'influence du transport à la mairie. Et d'abord, les affections qui peuvent en résulter ne sont pas toujours mortelles, et quelle qu'ait pu être leur gravité, ces cas ne figurent sur aucune statistique. Parce que l'enfant aura été sauvé, est-ce une raison pour ne pas tenir compte du danger qu'il aura couru? Et puis, les maladies dont l'origine ou l'aggravation aura pu être justement attribuée au transport, sont-elles donc des maladies foudroyantes? Est-ce le jour même, le lendemain, le surlendemain, qu'elles feront périr l'enfant, si elles doivent être nécessairement mortelles? Ne pourront-elles pas se prolonger? Un enfant, transporté dès le premier jour, peut tomber malade le second, ne mourir que le quatrième ou le cinquième jour, voire même plus tard. Tous ces cas, et bien d'autres, dans lesquels l'invasion aura pu être plus tardive, échappent à la statistique de MM. Géry et Maindrault; tandis que celle de M. Loir, qui s'étend au mois entier, montre, à partir du quatrième jour, une élévation de mortalité soutenue jusqu'au dixième et quinzième même, pendant la période semestrielle de froid plus ou moins marqué. Que conclure? Le froid est dangereux, fatal même aux enfants nouveau-nés. La mortalité, dans les quinze premiers jours de la vie, est considérable en hiver. Préserver les enfants de tout ce qui peut abaisser leur température, n'est-ce pas un devoir? N'est-ce pas un devoir, par conséquent, de faire cesser l'obligation du transport?

Ne semble-t-il pas, d'après ce qui précède, que nous allons trouver, dans MM. Géry et Maindrault, des opposants décidés?

Il n'en est rien, pourtant, et nous les en félicitons sincèrement, sans appuyer davantage sur une contradiction par trop évidente. Pourquoi donc, en effet, repousserait-on, comme inadmissible à Paris, la constatation des naissances à domicile? Pourquoi lutter contre un courant d'opinion qui est bien près de donner raison au zèle promoteur de la mesure? Rien n'est maintenant plus facile que d'obtenir, pour le plus léger

motif, sur simple certificat de médecin ou de sage-femme connue, la dispense de porter un nouveau-né à la mairie, et il est tel arrondissement que nous pourrions citer, où le certificat n'est même pas nécessaire, et où la demande des familles suffit, un service régulier étant organisé pour les constatations de naissance à domicile, moyennant une légère rétribution au profit du délégué de l'officier de l'état civil chargé de ces constatations. Si rien n'a été officiellement décidé, on n'en trouve pas moins partout, ou presque partout, les dispositions les plus bienveillantes, et les facilités accordées donnent désormais une suffisante satisfaction aux intérêts qu'il s'agit de sauvegarder. Si définitivement l'usage prévaut, s'étend et se généralise, pourquoi demander davantage? A quoi bon rendre le nouveau mode obligatoire? A cet égard, M. Loir allait trop loin. MM. Géry et Maindrault sont évidemment plus pratiques lorsqu'ils conseillent de conserver les deux modes, en s'inspirant de l'arrêté de M. le maire de Versailles, en date de 1846, arrêté qui peut, en effet, servir de modèle. Une indemnité ou rétribution, même minime, pourrait paraître trop lourde à bien des parents, et, dût la gratuité être assurée au service de la constatation des naissances à domicile, le respect dû au sanctuaire privé exigerait encore que, dans certains cas, l'entière liberté du choix fût laissée aux familles.

Dans le délai de trois jours accordé par la loi pour la déclaration de la naissance d'un enfant, est-il une époque qui, dans certaines circonstances, doive être particulièrement choisie? A l'exemple de Chaussier et d'autres médecins légistes, MM. Géry et Maindrault ne voudraient pas qu'on se hâtât trop quand la viabilité est douteuse. Au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, dans la plupart des cas, la question, suivant Chaussier, sera tranchée; *ce délai*, dit-il, *sera suffisant pour constater la viabilité.*

Nous ne voyons pas trop l'utilité de ces retards, et, à moins qu'on n'attende la décision de la nature uniquement pour éviter aux familles, dans des circonstances déjà assez tristes, les ennuis d'une double démarche (motif à nos yeux très-suffisant),

quel inconvénient y a-t-il donc à une inscription sur les registres de l'état civil? Parce qu'un enfant aura été déclaré vivant, on ne l'aura certes pas, pour cela, déclaré viable. D'ailleurs, Chaussier avait parfaitement reconnu lui-même que le temps qu'il proposait était un peu court, et il le serait, suivant nous, dans un certain nombre de cas; si le troisième jour est près de s'achever sans solution, une déclaration devra pourtant à la fin être faite; et parce qu'elle l'aura été, la question, si l'enfant n'atteint, qu'au bout de quatre ou cinq jours, le terme de sa frêle et précaire existence, en deviendra-t-elle plus difficile à trancher, dans le cas où elle aurait besoin de l'être judiciairement? L'avis du médecin, en un mot, ne pourra-t-il pas toujours être invoqué, et n'est-ce pas sur les manifestations plutôt que sur la durée de la vie, qu'il sera basé?

Est-ce à dire, qu'à l'exemple de M. Loir, nous regrettions que des déclarations de naissance d'enfants ayant vécu six à sept heures, deux jours même, n'aient pas été faites? Non, assurément, si l'on va jusqu'à prétendre que cette négligence a pu déranger l'ordre des successions. Mais M. Loir n'a rien dit positivement de semblable; dès lors, n'est-ce pas une pensée que MM. Géry et Maindrault lui prêtent un peu gratuitement? Dans le vague de la phrase, ne peut-on pas voir aussi bien une allusion à des cas où la mort prématurée aurait été le résultat de causes accidentelles et non la conséquence nécessaire de la non viabilité?

En somme, déclarés ou non avant leur mort prochaine, les enfants qui n'ont pas les conditions de vie n'en seront ni plus ni moins viables. Ils resteront pour la famille, comme aux yeux de la loi, des êtres incapables de vivre. Il y aurait plus de régularité sans doute à les inscrire sur le registre de l'état civil dans le cas où la vie se prolongerait assez pour en laisser le temps, mais on peut être sûr que, sans qu'il soit besoin d'une prescription spéciale, on ne se hâtera guère, si même on n'attend pas, fort illégalement sans doute, au delà du terme fixé par la loi, de manière à n'avoir qu'un seul acte à faire dresser, une seule formalité à remplir, un seul déplacement à subir.

Et voilà comment un certain nombre d'enfants, qui figurent parmi les morts-nés, ont pourtant vécu. Pour la plupart, ils sont bien à leur place, car ils n'étaient pas nés pour vivre; en naissant ils étaient voués, nécessairement voués à une mort immédiate ou très-prochaine, et c'est à peu près comme s'ils n'avaient pas vécu. En ce qui les concerne, la loi n'a pas varié, et les habitudes étant restées les mêmes, on peut se demander s'ils ont leur part dans l'élévation de ce chiffre proportionnel des mort-nés. Par exemple, quand le seigle ergoté tue, c'est, en général, avant l'expulsion hors du sein maternel; mais il peut aussi préparer la mort qui n'arrive qu'après, au bout de quelques heures. A l'époque même de la plus grande vogue et de l'abus le plus fâcheux de l'ergot, ces cas devaient être rares, aussi rares qu'étaient fréquents ceux dans lesquels le fœtus était expulsé mort. Cette rareté doit être plus grande encore, et, en somme, ce n'est pas là qu'il faut chercher la cause qui maintient élevé et accroît encore le chiffre des mort-nés, et pas davantage, en ce moment au moins, dans l'administration imprudente du seigle, devenu beaucoup moins fréquente depuis quelques années.

S'il y a des causes spéciales à cet accroissement inhérente à certaines localités, aux habitudes, au genre de vie, aux conditions hygiéniques, il y a une cause plus générale, de nature à faire sentir son action partout, aussi bien dans un arrondissement que dans l'autre, et qu'il nous faut d'abord signaler. Nous voulons parler du résultat qu'a produit et que devait nécessairement produire une connaissance plus généralement répandue de la loi, relativement aux déclarations de décès.

Pour MM. Géry et Maindrault, d'accord sur ce point avec de hautes autorités, il n'y a point de doute. Tout produit de conception expulsé mort, quel que soit son état, quel qu'ait été le terme de la grossesse, doit être déclaré. En est-il toujours ainsi? Non. Que d'embryons, de fœtus même, ne fait-on pas disparaître! Autant d'infractions à la loi! Et pourtant, la loi n'a pas fait de distinction, n'a point posé de limite, et n'admet pas d'exception. Ses prescriptions, mal connues ou

éludées de commun accord par les médecins et les sages-femmes d'une part, par les familles d'autre part, par les uns, dans un but d'étude, de recherche ou de conservation, par les autres, dans un but d'économie, ont longtemps laissé fort au-dessous du chiffre réel le chiffre accusé des mort-nés. Mieux instruits de leurs devoirs, accoucheurs et sages-femmes font ou font faire, maintenant, des déclarations, — qu'ils ne considéraient pas, il y a quelques années, comme obligatoires, — et, bien que le nombre des infractions soit encore très-grand, il a notablement diminué. Ainsi sont faites des déclarations qui ne l'étaient pas autrefois, ainsi figurent, sur les statistiques, des mort-nés qui, autrefois, disparaissaient sans laisser de trace, et le chiffre officiel s'élève sans que le nombre réel ait augmenté. On peut s'attendre à une élévation encore plus grande et progressivement croissante à mesure que sera plus généralement répandue la connaissance de la loi, de la jurisprudence désormais fixée et des peines à encourir. MM. Géry et Maindrault ont rappelé quelques faits qui montrent les dangers de l'ignorance et des infractions, et dont l'utile enseignement ne saurait être méconnu.

Qu'on le sache donc bien, et que surtout, médecins et sages-femmes n'en ignorent : sous peine d'ennuis, de poursuites, de condamnations, il n'est pas d'accouchement, pas d'avortement, qui, suivant la loi, doive passer inaperçu, pas de produit de conception expulsé sans vie qui ne doive être inhumé, et, comme il n'y a point d'inhumation permise sans déclaration préalable, sans constatation du corps, quel qu'il soit, à inhumer, il est de devoir impérieux, d'obligation stricte pour tout médecin, pour toute sage-femme, de faire ou de faire faire une déclaration dans tous les cas. Qu'ils sachent surtout que, contrairement à l'opinion de quelques légistes, mais conformément à la jurisprudence de la Cour suprême, la non-viabilité n'en dispense pas, et qu'il n'est pas de terme de grossesse auquel la loi ne s'applique, et pour lequel elle ne prescrive.

On ne saurait nier qu'appliquée dans un sens aussi absolu, elle ne puisse être onéreuse ou gênante pour les familles. Il

faut s'efforcer d'en rendre l'application plus facile et plus douce; c'est le moyen d'en rendre les infractions plus rares.

Les facilités proposées par nos honorables confrères consistent dans l'abandon, pour les fœtus non viables, du droit municipal, et dans la suppression de tout appareil funèbre au domicile des parents, à moins d'un désir contraire formellement exprimé. Tout se réduirait alors à une déclaration suivie de la vérification du médecin, et à une démarche avec témoins pour la rédaction et la signature de l'acte. La perte de temps et le dérangement ne seraient certes pas bien grands.

Voilà pour les familles.

MM. Géry et Maindrault voudraient encore que, tous les ans ou tous les deux ans, une circulaire de la mairie rappelât aux médecins et aux sages-femmes, chargés eux-mêmes de les rappeler aux parents, les sévères prescriptions de la loi. Évidemment, la connaissance toujours supposée ou présumée de la loi, ne leur paraît pas un sûr préservatif : les cas d'ignorance ne sont pas si rares, et les cas d'infraction volontaire sont si communs ! On ne peut que savoir gré à nos confrères de leur sollicitude. Mais les médecins ont, dans la question, d'autres intérêts que ceux qui les regardent personnellement. Les recherches d'ovologie et d'embryologie, la dissection et la conservation des fœtus monstrueux, importent beaucoup aux médecins, parce qu'elles importent beaucoup aux progrès de la science. Où en serait, en particulier, la tératologie, si la terre enfouissait sans pitié les pièces qui peuvent seules en éclairer les problèmes? Nous regrettons donc que les auteurs des « Études » n'aient pas repris une proposition déjà ancienne, née sous le patronage d'un nom considérable en médecine légale, parfaitement connu d'eux, et qui avait pour but d'autoriser le maire à accorder, sur l'avis du médecin vérificateur, et sous la responsabilité de celui-ci, des dispenses d'inhumation régulière. Il faut en effet savoir qu'à Paris de pareilles dispenses ne peuvent être accordées que par l'autorité judiciaire, et que c'est au procureur impérial, en son parquet, qu'il faut s'adresser pour les obtenir. Un vœu pouvait être, ce nous semble, exprimé pour une réforme,

sur ce point qui touche de si près aux intérêts de la science, et, encore une fois, nous regrettons de ne pas le trouver dans les conclusions. Pour les cas de dispense comme pour les cas ordinaires, le meilleur moyen d'assurer l'exécution de la loi n'est-il pas de simplifier les formalités à remplir?

MM. Géry et Maindrault ont consacré un très-long chapitre à l'exposition des causes très-diverses de mort du fœtus dans le sein de sa mère, qu'ils divisent en *antihygiéniques*, *pathologiques*, *morales*, *physiques*, *criminelles* et *obstétricales*. Sans avoir aucun caractère de nouveauté, car il ne signale que des causes déjà parfaitement connues, ce chapitre se justifie cependant par la nécessité, pour les auteurs, d'appuyer sur des preuves, tirées de leur observation personnelle, l'un des points fondamentaux de leur mémoire : *la multiplicité des causes de mort.*

Était-ce cependant une raison pour donner, sans aperçus nouveaux, une telle étendue à des considérations qui, isolées ou réunies, ont déjà été tant de fois exposées. Que la mauvaise hygiène suivie par les mères ait une désastreuse influence sur leur fruit, que les violences physiques qu'elles subissent, que les émotions morales qui les troublent et les agitent, que les maladies qui les frappent puissent tuer le fœtus dans leur sein, que celui-ci succombe, dans le cours de la grossesse, aux maladies sans nombre qui peuvent l'atteindre, sans parler de celles de ses annexes, qu'avant de naître, et par le fait seul des lenteurs, des difficultés, des complications de la parturition et des manœuvres qu'elle nécessite, il puisse périr et périsse souvent, que l'asphyxie, brusque ou lente, que les lésions intracrâniennes, en particulier l'apoplexie méningée, aient la plus grande part à l'issue fâcheuse, que celle-ci soit plus fréquente dans le cas d'enfant mâle en raison d'un excès de volume de la tête, ne sont-ce pas là maintenant des points acquis et en quelque sorte la monnaie courante de la science?

A quoi bon tant de développements dans lesquels la critique trouverait bien quelque peu à reprendre? Pouvaient-ils rien ajouter à la preuve que les auteurs se proposaient de fournir, et, ayant en vue de démontrer, par les faits soumis à leur

examen, que le seigle ergoté et les manœuvres criminelles ne sont pas les seules coupables de l'accroissement du nombre des mort-nés, n'eût-il pas suffi, après quelques courtes explications préliminaires, leurs tableaux dressés, les résultats rangés suivant la catégorie des causes, n'eût-il pas suffi, dis-je, des remarques dont ils les ont fait suivre, pour permettre d'en apprécier la valeur? Car il s'agit surtout, dans cette partie de leur mémoire, d'un travail de statistique dont ils ont voulu opposer les résultats à d'autres résultats.

Nous ne voulons certes pas amoindrir le mérite d'une statistique laborieusement établie et dont nous examinerons tout à l'heure les éléments. Il ne faut pourtant pas que les auteurs se fassent illusion sur les clartés qu'ils pensent avoir répandues sur le sujet. La multiplicité des causes de mort du fœtus dans le sein de sa mère n'est plus à démontrer, et tout au plus peut-on attendre de la statistique la connaissance du degré de fréquence de chacune d'elles, nécessairement variable suivant une foule de conditions. Parmi ces causes, il en est de deux sortes dont il semble à MM. Géry et Maindrault qu'on a singulièrement exagéré l'influence et grossi la part dans le chiffre proportionnel croissant, des mort-nés, à savoir les manœuvres criminelles et l'administration inconsidérée de l'ergot de seigle. Pour prouver le contraire, ils produisent une longue liste de cas dans lesquels la mort du fœtus ne saurait être imputée ni à l'une ni à l'autre des causes incriminées, comme si celles qu'ils invoquent avaient été niées, comme si, pour parler du seigle d'abord, on n'avait pas eu soin, dans l'accusation portée contre lui, d'élaguer de la liste tous les cas dans lesquels la mort, plus ou moins ancienne, pouvait être rapportée à d'autres causes. Aussi, dans le rapport sur le mémoire auquel MM. Géry et Maindrault s'attaquent, notre critique avait-elle porté uniquement sur l'insuffisance des preuves, sans méconnaître la part probablement considérable du seigle dans les résultats fâcheux produits à sa charge.

MM. Géry et Maindrault constatent, et nous ne saurions trop nous réjouir de ce progrès, la réserve qu'apportent main-

tenant les accoucheurs et les sages-femmes dans l'administration du seigle ergoté, tout au moins la diminution notable des quantités fournies par les pharmacies depuis quelques années, et qu'ils attribuent à la connaissance plus généralement répandue des effets possibles de ce médicament, depuis la publication du rapport adressé par l'Académie de médecine au préfet de la Seine en 1850. Admettons qu'il en soit ainsi, convenons même que, si le nombre des mort-nés (des mort-nés inscrits) ne diminue pas, s'il augmente, ainsi que nous avons dit que cela pourrait être, que cela serait, il y a d'autres causes à cet accroissement à invoquer qu'une conduite plus prudente des accoucheurs et des sages-femmes. N'avons-nous pas déjà fait connaître la principale de ces causes? Nous sommes certainement tout porté à admettre en outre que, dans une population peu aisée, fatiguée de travail, mal nourrie, étrangère aux règles de l'hygiène et peu disposée à s'y façonner, et dans laquelle la vigueur de la constitution va plutôt en diminuant de génération en génération, le nombre des mort-nés puisse s'accroître. Mais s'ensuit-il, parce que ce ne serait plus à l'abus du seigle qu'il faudrait attribuer cet accroissement, qu'il en ait toujours été ainsi, et qu'il n'y ait pas eu une période d'engouement et d'aveuglement qui a eu ses conséquences fâcheuses? Et n'eussent-ils pas alors été les seuls coupables, toutes les causes signalées par MM. Géry et Maindrault eussent-elles, dès cette époque, plus ou moins fait sentir leur action, s'ensuit-il que la part du seigle n'ait pas été grande, principale peut-être, et qu'on ait eu tort de prendre l'alarme et de signaler le danger? Non certes, et le résultat constaté par MM. Géry et Maindrault est un argument sans réplique que nous avons été heureux de trouver dans le travail même de nos honorables confrères.

En ce qui concerne la seconde des causes alléguées d'accroissement du nombre des morts-nés, c'est-à-dire les manœuvres criminelles, MM. Géry et Maindrault se contentent d'invoquer et d'opposer ce qu'il leur a été donné de voir dans l'arrondissement où ils exercent leurs fonctions officielles. Dans ce centre de population, les grossesses illégi-

times ne soulèvent pas de grands intérêts, n'alarment pas beaucoup les mères, et celles-ci ne songent guères à les faire disparaître. Aussi n'est-il pas étonnant que les manœuvres criminelles y soient rares ; mais cette rareté ne prouve rien relativement à ce qui se passe dans d'autres arrondissements, rien surtout contre la proposition qu'ils se sont proposé de combattre, proposition qui, vraie ou fausse, était formulée pour la ville entière et ne saurait être renversée par ce qui s'observe dans quelques quartiers seulement. A Paris pris dans son ensemble, le nombre des avortements criminels passe pour être grand ; mais est-il maintenant plus grand qu'autrefois, et dans quelle proportion s'est-il accru? Voilà ce qu'il faudrait savoir et que personne ne saurait dire, car les éléments d'une pareille statistique sont absolument insaisissables.

Les résumés statistiques, les tableaux forment la partie la plus importante et la plus intéressante du travail que nous avons eu à examiner. Les uns se rapportent aux fœtus expulsés sans vie (mort-nés), les autres aux nouveau-nés.

Une statistique de morts-nés ne peut être véritablement utile qu'autant qu'on y introduit des divisions en rapport avec les termes principaux de la grossesse. Le premier, Bayard avait eu la pensée excellente de ces groupes distincts et il en a dressé un tableau qui, plus tard, a servi de modèle à M. le docteur Rigaud, auteur d'un relevé triennal de morts-nés pour le troisième arrondissement de Paris. De leur côté, MM. Géry et Maindrault n'avaient pas eu besoin du travail de Bayard, dont ils ignoraient l'existence, pour songer à grouper les morts-nés suivant leur âge intra-utérin, inventeurs un peu en retard il est vrai, mais non pas simples imitateurs. Ils devaient y être naturellement conduits par la suite de leur idée qui est toujours de décharger le seigle d'imputations qu'évidemment ils persistent à croire calomnieuses. Il est bien certain qu'avec cette division il y a plusieurs des colonnes formées où le seigle n'a rien à voir, où il n'a rien produit et ne pouvait rien produire de fâcheux, où il n'a point été administré. Mais, encore une fois, dans le mémoire attaqué, ces

cas et plusieurs autres encore avaient été parfaitement distingués de ceux dans lesquels l'ergot, donné à plus ou moins haute dose pour accélérer l'accouchement, pouvait être présumé coupable et l'était probablement. Et maintenant voyez jusqu'où peut aller la préoccupation ; n'est-il pas extraordinaire que, dans les deux tableaux où figurent les causes diverses de mort du fœtus, tant dans celui qui concerne le nouveau onzième arrondissement (1860-1863) que dans celui qui se rapporte à l'ancien huitième, c'est-à-dire à plusieurs années antérieures, le seigle ne figure pas pour un seul cas de mort dans la division des causes obstétricales? Comment croire que, dans un espace de temps aussi considérable, dans un centre aussi populeux, avec un chiffre aussi élevé d'accouchements à terme ou presque à terme accomplis sous des directions qui n'ont pas toutes sans exception été aussi éclairées et aussi prudentes que possible, le seigle n'ait pas été une seule fois administré à contre-temps et à contre-sens, et qu'il n'y ait pas eu un seul cas où il eût pu être accusé de la mort du fœtus? Sa part devait être faite, faite avec réserve si l'on veut, mais faite enfin, car comment croire qu'elle a été tout à fait nulle?

Mais revenons à la division par groupes suivant les termes de grossesse. Elle a certainement l'avantage de faire pressentir ce qui devra ou pourra être rapporté aux différentes catégories de causes admises par les auteurs et reproduites par MM. Géry et Maindrault, et de faire, en quelque sorte d'avance, un équitable partage des morts-nés. Ainsi que nous l'avons dit, Bayard est le premier qui ait donné un tableau par groupes. MM. Géry et Maindrault l'ont reproduit pour le comparer avec celui qu'ils ont dressé eux-mêmes, et de cette comparaison ils ont tiré deux conclusions. Voici la première : le chiffre des fœtus morts non viables plus considérable, surtout pour les termes très-peu avancés, dans leur tableau que dans celui de Bayard, ne prouve-t-il pas que l'accroissement du nombre des mort-nés tient essentiellement à la plus grande fréquence des déclarations de fœtus expulsés sans vie dans les premières périodes de la grossesse? Bien que

nous admettions cette plus grande fréquence, il n'est pourtant pas inutile de faire remarquer que le tableau de Bayard, relevé de l'année 1845, est à peu près de l'époque (1846), à laquelle le préfet de la Seine saisissait l'Académie de la question du seigle (1). Or si, à cette date, les déclarations de fœtus non viables étaient plus rares, et si pourtant l'autorité s'était déjà émue du nombre croissant des morts-nés, comment ne pas reconnaître que la cause de cet accroissement n'étant pas alors celle invoquée maintenant par nos confrères? Il devait y en avoir une autre, et nous en trouvons la preuve dans la comparaison des chiffres fournis par les deux tableaux pour les mort-nés des derniers temps ou du terme même de la grossesse, comparaison dont nous tirons une conclusion tout à fait opposée à celle de MM. Géry et Maindrault. Si, pour ce dernier groupe, le chiffre de l'année 1845 est relativement plus fort que celui de l'année 1863, n'est-ce pas par ce que c'était précisément celui dans lequel le seigle pouvait avoir et, à cette époque, avait probablement plus ou moins sa part; et si depuis lors ce chiffre s'est abaissé, n'est-ce pas par suite de l'usage plus modéré, mieux réglé, plus prudent de cette arme à deux tranchants?

L'utilité des tableaux divisés par groupes est surtout évidente lorsque, suivant l'heureuse idée de MM. Géry et Maindrault, on les combine avec ceux où sont classés les diverses causes de mort du fœtus. Nos confrères ont donné deux de ces derniers tableaux, mais pour l'un d'eux seulement (celui des années 1860 à 1863 du nouveau onzième arrondissement), ils ont introduit la division par groupes d'âge intra-utérin, formant ainsi un ensemble dont les colonnes répondent à tous les renseignements désirables. Une pareille combinaison ne pourrait être toutefois d'une utilité complète qu'autant que les causes de mort ne seraient pas indiquées trop en bloc, mais spécifiées, divisées, classées. Les auteurs ont fait quatre sections, répondant à quatre des six ordres de causes rappe-

(1) Lettre de M. le préfet de la Seine pour appeler l'attention de l'Académie sur l'emploi du seigle ergoté pendant le travail de la parturition. (*Bulletin de l'Académie*, t. X, p. 565.)

lées dans leur texte. Dans la première (causes inhérentes à la mère), toutes les maladies aiguës en masse sont rangées sur la même ligne. Qui ne sait pourtant que la variole et la scarlatine ont une action bien autrement fâcheuse que la rougeole ou même la fièvre typhoïde? A l'avenir, des divisions seraient ici nécessaires. Même remarque à faire pour les maladies chroniques, diathésiques, où nulle distinction, nulle séparation n'est indiquée, ainsi que pour les affections morales et les secousses physiques dont les chiffres sont confondus en un seul total. Dans la seconde section (causes inhérentes au fœtus), une statistique qui, sur 393 cas de mort en donne 348 sous le titre de *Maladies indéterminées*, n'apprend évidemment pas assez; celle-ci laisse d'ailleurs à désirer relativement à la classification où, sous le chef de *Maladies déterminées* on trouve rangés des vices de conformation, tels que l'anencéphalie, etc. Dans la troisième section (causes inhérentes aux annexes du fœtus), pas la plus petite distinction non plus. — Enfin à quel titre les jumeaux figurent-ils séparément dans la quatrième (causes inhérentes à l'accouchement ou obstétricales)? Il ne faut pas y ranger sans doute ceux que l'altération profonde de leur placenta particulier a frappés de mort pendant la grossesse et qui ne sont expulsés qu'avec leur jumeau vivant. Ces cas, dont nos confrères ont cité des exemples, devraient faire retour à ceux rangés dans la troisième section. Quant aux autres, victimes soit de leur naissance prématurée et de leur faiblesse congénitale, soit des difficultés ou des complications de la parturition indiquées dans cette section même, ce n'est point à des causes spéciales et à titre de jumeaux qu'ils succombent, et il n'y a pas de raison de les faire figurer à part.

On le voit, ces tableaux, dont nous sommes loin pourtant de contester l'intérêt, laissent à desirer. C'est à quelque chose de plus régulier, de plus complet et par conséquent de plus utile encore, qu'il faut tendre. Nos honorables confrères ne se dissimulent pas qu'on peut faire mieux, et c'est pour y arriver qu'ils proposent, pour les mort-nés, l'adoption d'une feuille spéciale détaillée qui, bien remplie, fournirait les plus

utiles renseignements sur la mère, son âge, sa profession, les conditions hygiéniques au milieu desquelles elle vit, le nombre et le mode de terminaison de ses accouchements antérieurs, son état de santé avant et pendant la grossesse, les circonstances de l'accouchement, la cause de la mort du fœtus, son âge, son état et celui de ses annexes, quelque chose, enfin de semblable aux feuilles, qu'en vue d'une statistique spéciale qui ne tardera sans doute pas à être publiée, M. le directeur général de l'Assistance publique a, depuis plusieurs années déjà, introduites dans les services d'accouchements. Nous savons le soin avec lequel ces feuilles sont remplies dans quelques-uns de ces services, mais aussi la difficulté que ce travail présente, ou tout au moins l'attention qu'il exige et la nécessité de l'intervention ou de la révision des chefs mêmes de service pour arriver à une exactitude complète qui est ici la condition indispensable. Nous ne doutons pas des efforts de MM. les médecins vérificateurs pour tout connaître, tout apprécier exactement; mais que de renseignements pourront leur échapper, que de choses qu'ils ne pourront ni voir ni savoir, que de lacunes, que d'inexactitudes involontaires, à moins que la bonne volonté et la sincérité de la personne, accoucheur ou sage-femme, chargée de donner des soins, ne leur vienne en aide! Nous ne faisons pas ces remarques pour décourager nos honorables confrères. Nous serions très-heureux de penser qu'une statistique, suivant leurs vues, pût être faite pour la ville entière, et bien faite. Si nous avons, à cet égard, quelques doutes, nous n'en faisons pas moins des vœux bien sincères pour que les matériaux bien préparés ne manquent pas à une œuvre si incontestablement utile.

Pour terminer maintenant ce qui est relatif à la statistique des morts-nés, nous dirons qu'outre les tableaux dont nous venons de parler avec détail, MM. Géry et Maindrault en ont donné quelques autres sur lesquels nous n'avons pas à insister longuement. Ce sont d'abord des tableaux qu'on peut considérer comme le développement des précédents, et qui ne sont que des relevés où les fœtus expulsés sans vie sont divisés par années, par mois, par saisons, par sexes. Deux autres

tableaux méritent une mention plus particulière : en premier lieu, celui qui donne le rapport des morts-nés avec la population et avec les décès généraux, au sujet duquel les auteurs font justement remarquer l'élévation du chiffre proportionnel résultant de la composition actuelle du nouveau onzième arrondissement, tout entier formé de quartiers d'ouvriers, tandis que l'ancien huitième arrondissement, dont il procède, contenait un quartier (le Marais), habité par beaucoup de rentiers aisés ou riches ; en second lieu, un tableau qui, pour les années 1860 à 1863, donne la proportion (1 sur 15 2/3) des mort-nés, relativement aux naissances, et le chiffre des inhumations gratuites de fœtus presque double de celui des inhumations payantes, triple preuve fournie, par ces deux tableaux, de l'influence de la misère, de la fatigue, de la constitution détériorée sur la mortalité du fœtus dans le sein de sa mère. Enfin, MM. Géry et Maindrault font encore figurer dans ce tableau le chiffre, pour chaque année, des mariages précoces dont l'action ne saurait être non plus contestée, surtout chez des filles élevées dans de mauvaises conditions hygiéniques.

Et si, maintenant, résumant toutes ces causes et tous ces effets, nous nous demandons avec les auteurs ce qu'il faut conclure d'une si forte mortalité où la part des maladies de la mère, du fœtus et de ses annexes est si grande, et bien grande aussi la part de la parturition, nous répondrons avec eux qu'on ne saurait trop ni trop souvent appeler l'attention de l'autorité administrative et de l'édilité sur la nécessité d'améliorer incessamment l'hygiène générale, et en particulier celle des femmes enceintes, et qu'on doit souhaiter de voir s'élever de plus en plus le niveau de l'instruction obstétricale pratique.

Il nous reste à parler de la statistique des décès de nouveau-nés ; après les détails que nous avons donnés au commencement de ce rapport, à propos des déclarations, nous n'en aurons plus que de très-courts à ajouter pour terminer.

Dans la stricte limite des trois premiers jours de la vie, que nos confrères n'ont pas dépassée, on doit s'attendre à ne trouver ici que des individus que l'autre statistique pour-

rait presque revendiquer, qui ont essayé la vie mais ne pouvaient la continuer soit en raison de leur naissance à l'époque à peine atteinte de la viabilité, et de leur développement imparfait, soit par suite de la persistance ou de l'aggravation des lésions traumatiques qu'ils avaient subies dans le travail même de la parturition. Aussi, dans le tableau des causes, retrouve-t-on celles, ou à peu près celles déjà signalées dans la statistique des mort-nés; aussi voit-on, dans celui qui indique la date de la mort, la mortalité du premier jour égaler presque à lui seul la mortalité des deux autres. Quant à la plus grande fréquence de ces décès, suivant les mois, suivant les saisons et suivant les sexes, MM. Géry et Maindrault ont dressé des tableaux complémentaires qui, d'un coup d'œil, permettent de la reconnaître.

Les critiques que nous avons adressées aux études médico-légales, statistiques et administratives de nos honorables confrères, ne nous empêchent pas de rendre hommage à leur zèle, à leur amour du bien public, à leurs généreuses intentions, et de reconnaître l'utilité de leur travail. La partie statistique, précédée d'un court résumé de la partie médico-légale, mériterait certainement d'être publiée avec les remarques explicatives qui accompagnent les tableaux principaux. L'exemple qu'ont donné MM. Géry et Maindrault, et les résultats qu'ils ont mis en lumière ne sauraient être perdus.

Nous avons donc l'honneur de soumettre à l'approbation de l'Académie les conclusions suivantes :

1° Écrire une lettre de remercîments à MM. les docteurs Géry et Maindrault pour leur intéressante communication, et les encourager à continuer et à perfectionner leurs études ;

2° Renvoyer leur travail au comité de publication.

M. Depaul remercie, pour sa part, M. Danyau de son excellent rapport. Il veut seulement insister sur un point : l'inconvénient d'envoyer les enfants à la mairie pour les déclarer.

Je sais, dit l'orateur, qu'il y a des tolérances, mais il est vraiment incroyable que, à cet égard, on soit à la disposition, je ne dis pas des agents municipaux, mais des employés des mairies.

Il y a des mairies où l'on n'accepte pas le certificat du médecin, d'autres où l'on veut bien du certificat et où l'on envoie un garçon vérifier, et enfin dans d'autres cas on vous envoie un médecin.

J'aurais cru manquer à mon devoir si je n'avais pas ici protesté, au nom de l'expérience, contre ceux qui ont dit qu'il était innocent de porter un enfant du domicile de ses parents à la mairie, et quoi qu'aient dit MM. Géry et Maindrault, j'émets le vœu qu'il y ait une révision complète dans les règlements qui autorisent les faits auxquels j'ai fait allusion.

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. J. Guérin : En soulevant une discussion sur la thoracocentèse, j'ai eu principalement pour but de préciser les principes et les règles qui doivent présider à cette opération, en la dégageant des incertitudes et des contradictions léguées par nos devanciers. Le tableau que j'ai présenté dans l'une de vos dernières séances de la grande discussion de 1836, vous a fait voir que sur tous les points la science et l'art étaient dans un complet désaccord. Chacun préconisait sa manière de faire, mais personne ne pouvait justifier sa préférence. Les succès et les revers se balançaient de chaque côté, au point qu'on en était venu à se demander si la thoracocentèse était ou non une opération utile. En fin de compte, elle n'était considérée par tous que comme un expédient pour les cas extrêmes.

Cependant, ai-je dit, une révolution s'est faite dans les esprits et dans la pratique. Depuis quelques années, la thoracocentèse est prônée et pratiquée partout ; on n'est pas pas éloigné de la considérer comme une opération usuelle. Les résultats pratiques expliquent jusqu'à un certain point ce revirement des opinions. Partout la question est à l'étude ; nos sociétés médicales s'en occupent ; mais, chose digne de remarque, nulle part on ne s'est arrêté à l'examen des idées et des méthodes opératoires qui ont pu concourir à ce résultat. Or, pour moi, je suis convaincu que c'est précisément au

perfectionnement des méthodes opératoires et à une connaissance plus approfondie des principes sur lesquels elles doivent reposer, qu'est due l'espèce de révolution qui s'est faite dans l'emploi et les succès de la thoracocentèse. C'est pourquoi j'ai espéré qu'avec le concours de mes collègues, j'arriverais à fixer la science et l'art sur ce point important de la thérapeutique chirurgicale.

Cependant qu'est-il arrivé? Parmi ceux de nos collègues qui ont pris la parole, les quatre premiers, à quelques petites dissidences près, qu'il sera facile de faire disparaître, sont venus donner leur adhésion aux principes que j'ai posés. MM. Bouley, Briquet, Barth et Poggiale ont apporté en faveur de ces principes le fruit de leurs observations et de leur expérience. Mais une opposition s'est déclarée de la part de deux de nos collègues qui, par leur position et leur autorité, semblaient devoir prendre ce progrès sous leur patronage. MM. Velpeau et Gosselin, tous deux à la tête de l'enseignement chirurgical, sont venus renouveler les incertitudes et les oppositions de la discussion de 1836; à tel point qu'on pourrait croire que la science et l'art, en ce qui concerne la thoracocentèse, en sont au point où ils en étaient à cette époque. L'Académie comprendra, qu'en présence d'une telle opposition, il n'est pas d'efforts que nous ne fassions pour amener le triomphe de ce que nous croyons être la vérité. Je n'ai pas besoin de le faire remarquer, il n'est pas question ici d'une discussion personnelle, mais de l'adoption des principes et des procédés d'où peut dépendre la vie des malades. Or, si les hommes chargés d'initier les générations nouvelles aux progrès de l'art pouvaient se méprendre sur la réalité de ces progrès, quelles ne seraient pas les conséquences de leur erreur! Il s'agit donc ici, non pas seulement d'une question d'art et de science, mais encore d'une véritable question d'humanité.

La discussion peut être ramenée à deux termes principaux, à savoir :

1° L'air pénétrant dans la cavité thoracique pendant ou après les opérations de thoracocentèse, exerce-t-il une in-

fluence nuisible, et cette influence explique-t-elle les principaux résultats de l'opération ?

2° Les méthodes et procédés opératoires capables de prévenir l'entrée de l'air dans la poitrine, peuvent-ils être considérés comme susceptibles de prévenir les dangers de la thoracocentèse, et quels sont ceux de ces procédés qui atteignent le mieux ce but ?

Ainsi que je l'ai dit, MM. Bouley, Briquet, Barth et Poggiale, à quelques nuances près, ont défendu ces deux propositions. Au contraire, MM. Velpeau et Gosselin les ont combattues d'une manière presque absolue. Voyons sur quoi repose l'opposition de nos savants collègues.

Il arrive assez souvent que, faute de s'être bien compris, et sans la moindre intention mauvaise, on dénature ou exagère les opinions que l'on combat, et l'on en a ainsi plus facilement justice. Mais outre que cette manière de discuter a l'inconvénient de ne pas éclairer les questions, elle court risque d'entraîner, avec l'erreur supposée, la vérité méconnue ou défigurée. Nos contradicteurs ne voudraient pas d'un aussi facile et fâcheux triomphe. C'est pourquoi je crois devoir reproduire avec une nouvelle précision les principes qu'ils ont combattus, et que M. Gosselin, en particulier, n'a peut-être pas exactement rendus.

J'ai dit, en parlant de l'action de l'air : « Relativement à » l'influence que l'air exerce dans la cavité pleurale, on n'a- » vait pas assez distingué l'action de l'air sur la nature des » liquides, sérosité ou pus, sur les surfaces pleurales saines » ou malades, et eu égard à la composition de l'air pur ou » vicié (1). » Cette simple formule, que j'ai entourée de tous les développements nécessaires, ne permettait pas de croire que je considérasse l'action de l'air sur les cavités pleurales et les liquides qu'elles renferment, d'une manière toujours nuisible et également nuisible. J'ai établi à cet égard non-seulement la différence faite par notre savant collègue entre les épanchements séreux et les épanchements purulents, mais je suis allé beaucoup plus loin que lui dans cette utile et logique distinction.

(1) *Gazette médicale*, p. 425.

Ainsi je considère comme tout à fait différente l'action de l'air sur les cavités saines ou malades; sur les épanchements purulents, séro-purulents, séreux et hématico-séreux; et enfin je considère l'action de l'air dans la cavité pleurale, aussi bien au point de vue mécanique qu'au point de vue chimique.

A l'état sain, on sait que des injections d'air dans la cavité thoracique ou péritonéale n'exercent guère d'influence fâcheuse. Les expériences de M. Demarquay ont mis cette vérité hors de doute, du moins en ce qui concerne les animaux. La sérosité est moins susceptible d'altération au contact de l'air que le pus; le pus moins que le sang; et les mélanges de pus et de sang avec la sérosité le sont en proportion des quantités de sang ou de pus que la sérosité renferme. Voilà des conditions à l'action différente de l'air. Mais j'en ai indiqué d'autres encore. Le degré d'ancienneté de l'épanchement joue aussi un très-grand rôle; les épanchements séreux récents, suite de pleurésies aiguës, sont moins altérables à l'air que les épanchements anciens; le liquide des premiers est moins altéré préalablement que celui des seconds. C'est ce qui explique en partie les succès de la thoracocentèse dans les épanchements aigus, pratique si utilement instituée par M. Trousseau (1) pour les cas où les malades sont menacés de suffocation. Dans ces cas, le liquide nouvellement sécrété n'a pas encore subi cette première décomposition qui l'éloigne de plus en plus de sa constitution primitive.

A l'égard des changements que subissent, avec le temps, les liquides de l'économie maintenus à l'abri du contact de l'air, je citerai les collections de sang veineux qui persistent parfois à la suite des grandes opérations sous-cutanées. Contrairement aux épanchements de sang artériel qui, quelque volumineux qu'ils soient, se résorbent dans les vingt-quatre heures, sans laisser d'autres traces qu'une coloration jaune-bleuâtre de la peau, les épanchements veineux persistent assez souvent sans causer d'accidents pendant fort longtemps. J'en

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édit. Paris, 1865, t. I, p. 619.

ai ouvert par des ponctions sous-cutanées qui dataient de six semaines à deux mois. On trouve alors une substance qui ressemble à du sirop ou du chocolat épais.

Mais il est une dernière circonstance qui influe bien plus encore sur les résultats produits par le contact de l'air; je veux parler de la quantité d'air introduit et de la durée de son contact. Il est évident que l'action nuisible de l'air peut et doit varier du tout au tout sous l'influence de cette variété de conditions. Je l'ai toujours reconnu et professé. On m'a fait dire le contraire lorsque l'on a contesté l'exactitude de la théorie et des principes de la méthode sous-cutanée. Mais j'ai prouvé, lors de ces premières attaques, par des citations empruntées à mes premiers écrits sur la méthode, que j'avais toujours établi une grande distinction entre le contact passager et le contact permanent de l'air, l'un pouvant accidentellement empêcher, mais l'autre empêchant toujours le travail d'organisation immédiate, qui est le caractère physiologique de la méthode sous-cutanée. M. Gosselin, qui me paraît avoir étudié cette méthode moins dans la méthode elle-même que dans ses détracteurs, a fait une distinction qui ne me paraît pas tout à fait rigoureuse; il a prétendu que la présence momentanée de l'air dans une plaie sous-cutanée ne pouvait exercer aucune influence fâcheuse, pourvu que la plaie extérieure fût immédiatement et exactement fermée. Notre collègue se trompe, et il y a quelques réserves à faire à cet égard. Lorsqu'on divise sous la peau des tendons sans qu'il y ait effusion de sang, et de sang épanché au sein de la plaie, le contact passager et la présence d'une certaine quantité d'air peut ne produire aucun accident; mais si, comme cela arrive dans la section sous-cutanée des masses musculaires, il s'épanche, entre les tissus divisés une certaine quantité de sang, la présence d'une certaine quantité d'air enfermée dans la plaie *peut*, je ne dis pas *doit*, occasionner des accidents. C'est ainsi que dans trois cas de section des muscles du dos il m'est arrivé de voir survenir, cinq à six jours après l'opération, la plaie cutanée étant parfaitement cicatrisée, des phlegmons considérables avec symptômes généraux, mais dont j'ai arrêté

brusquement, du jour au lendemain, l'évolution par la ponction sous-cutanée de la tumeur. En même temps que j'évacuais le sang altéré, je voyais sortir des bulles d'air en notable quantité. Le lendemain il n'y paraissait plus. J'ai publié plusieurs de ces cas dans mon *Mémoire sur le traitement abortif du phlegmon* (1). Quoique le contact passager de l'air puisse n'exercer aucune influence sur les plaies sous-cutanées, il faut donc se garder d'en laisser séjourner la moindre quantité au sein des plaies renfermant du sang épanché. C'est pourquoi j'ai toujours soin d'expulser des plaies l'air qui s'y introduit pendant l'opération ; et c'est faute sans doute d'avoir recours à cette précaution que les chirurgiens observent assez fréquemment des suppurations consécutives; et au lieu de s'en prendre au peu de précision de leur manière de faire, ils l'attribuent à la méthode, qu'ils qualifient d'inexacte et d'exagérée. C'est ainsi que Dieffenbac lui-même rapporte, dans son premier mémoire sur le traitement chirurgical du torticolis, plusieurs observations où il y a eu des abcès consécutifs aux sections sous-cutanées.

Je n'insiste pas sur l'action mécanique de l'air introduit dans la poitrine. Cette action n'a pas été contestée, mais seulement amoindrie par M. Gosselin. Je me bornerai à lui faire remarquer que cette action s'exerce en raison de la quantité d'air introduit et aussi en raison de sa tension élastique, accrue par la température du milieu.

Notre conclusion est donc sur la question de l'influence de l'air, sur le contenant et le contenu des cavités pleurales :

1° Que l'action chimique de l'air peut être nulle sur des cavités pleurales saines et sur les liquides physiologiques qu'elles renferment ;

2° Que cette action est toujours nuisible, mais à différents degrés, sur les cavités pleurales malades et sur les liquides pathologiques qu'elles renferment : sérosité, sérosité hématique, pus, séro-pus ;

3° Que cette action est généralement moindre dans les

(1) *Gazette médicale*, année 1845, p. 830.

épanchements récents que dans les épanchements anciens;

4° Finalement, que cette action, considérée au point de vue physique et chimique, peut s'exercer à des degrés encore plus différents, suivant la quantité d'air introduit, suivant sa qualité et suivant la durée de son contact.

Telle est la doctrine, tels sont les principes.

Qu'a objecté M. Gosselin ?

Relativement aux épanchements séreux, il a cherché à établir que les accidents que l'on observe à la suite de la thoracocentèse ne sont pas dus à l'action de l'air, mais à l'inflammation de la plaie, laquelle se propage aux plèvres et change le caractère des sécrétions; et il se fonde, pour appuyer cette théorie, sur ce qu'il n'y aurait pas de faits cliniques prouvant directement cette altération par l'introduction de l'air, tandis qu'il y aurait des exemples d'introduction de l'air non suivis d'accidents.

Relativement à la première objection, nous répondrons qu'il existe un grand nombre de faits dans lesquels la thoracocentèse ayant été pratiquée par ponction et celle-ci fermée directement, on observe néanmoins plus tard tous les accidents attribués à l'influence de l'air; tels sont ceux où le liquide acquiert successivement le caractère purulent et où sa fétidité s'accroît en proportion. Il n'y a donc pas eu, dans ces cas, propagation de l'inflammation de la plaie, puisque celle-ci était cicatrisée. D'ailleurs les plèvres ne sont-elles pas enflammées avant l'opération? Ce n'est donc pas celle-ci qui les enflamme. D'ailleurs l'altération du liquide épanché prouve surabondamment et par son mode, par son caractère, par ses progrès liés à la répétition de l'opération, que c'est bien à son influence que cette altération est due. Dire qu'il n'existe pas de faits dans la science qui prouvent directement que l'air est cause de cette altération, invoquer les observations de Morand, de Duvernay, de Boyer, de Bégin, comme établissant au contraire que des opérations faites en dehors des préoccupations de l'influence de l'air et des moyens de l'éviter n'ont pas été suivies d'accidents, c'est ou exagérer la portée de ces faits ou méconnaître la véritable pensée de ces obser-

vateurs. Dans l'observation de Morand il est dit que la seconde ponction amena du liquide séreux, mêlé *d'une plus grande quantité de pus* que la première fois. Boyer se préoccupait tellement de l'action de l'air qu'il dit : « Comme l'entrée » de l'air dans la poitrine, toujours nuisible, quelle que soit » la nature du liquide épanché dans cette cavité, l'est beau- » coup plus quand c'est du pus, on doit prendre alors toutes » les précautions possibles pour la prévenir (1). » Pour ce qui est de Bégin, voici quelques passages de son article EMPYÈME, qui montreront jusqu'à quel point cet auteur est favorable à la doctrine de l'innocuité de l'air dans l'opération de l'empyème.

« Les résultats de l'emploi de cette méthode opératoire ne » sont pas généralement heureux. M. Dupuytren disait na- » guère dans ses leçons cliniques que, sur cinquante fois au » moins qu'il l'avait vue mettre en usage, elle n'avait réussi » que deux fois. Sir A. Cooper, dans sa longue pratique, n'a » pas observé un seul cas de succès à la suite de son emploi.» Et il ajoute : « Chez presque tous les malades, les effets de la » pénétration de l'air dans la cavité de la poitrine ne tardent » pas à se manifester. » Voilà ce que pensait et écrivait Bégin. M. Gosselin pourra répondre que dans les cas cités de Dupuytren et de sir A. Cooper il s'agissait de l'opération de l'empyème proprement dite, et principalement d'épanchements purulents : quant à l'opération, oui ; mais quant aux épanchements, il n'est guère possible d'admettre que, sur des centaines de cas, ces deux grands praticiens n'aient eu affaire qu'à des épanchements purulents. Au reste, Dupuytren avait lui-même adopté plus tard la ponction et les évacuations successives, et il s'en était trouvé mieux.

Mais à ces enseignements de la pratique du Dupuytren et de A. Cooper, il est possible d'en ajouter d'autres et de plus récents. Après le témoignage de Récamier, que j'ai rappelé dans ma première argumentation, et qui affirmait que dans tous les cas où il avait eu recours à la ponction, l'épanche-

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. VII, p. 368.

ment avait constamment récidivé, le liquide s'altérait et se putréfiait sous l'influence de l'air ; je citerai celui d'un des praticiens les plus occupés de Paris, lequel déclarait naguère, au sein de la Société des hôpitaux, que sur une trentaine de cas opérés par lui, il n'avait obtenu aucune guérison. L'auteur prenait soin d'ajouter : « Je n'ai du reste jamais pris de » précaution pour empêcher l'air de pénétrer dans la poi- » trine (1). » Peut-on être plus explicite? Ici les résultats annoncés par M. Gendrin, car c'est cet éminent praticien qui s'explique ainsi, n'ont-ils pas la valeur d'une expérience? La cause ici n'est-elle pas mise en présence de ses effets?

Je crois devoir faire à cette occasion une remarque qui ne s'applique pas seulement à M. Gosselin, mais à notre époque, sur la prétention de ne considérer comme faits, comme faits cliniques probants, que les observations particulières dans lesquelles le nom, l'adresse, la profession, l'âge des malades, rien n'est omis : espèce d'*états de lieux* auxquels il ne manque ni l'espagnolette ni le bouton en olive. Les faits, pour n'être pas soumis aux règles de ce formalisme puéril, en sont-ils moins des faits? Est-ce que, lorsque Dupuytren, A. Cooper, Récamier vous disent que sur des centaines de cas qu'ils ont vus, ils n'ont pas observé de guérisons, ces cas, vus et observés par eux ne sont-ils pas des faits? Est-ce que ces faits, indiqués par eux dans leur élément principal et leur signification générale, en ont moins existé que les quelques cas particuliers, exceptionnels, cités par M. Gosselin? Et ces cas, quels sont-ils après l'autorité imposante des maîtres que je viens de citer? Deux observations de M. le docteur Bergeret (de Saint-Léger-sur-Heune), dans lesquelles cet estimable confrère dit avoir vu l'air pénétrer dans la cavité thoracique, pendant l'opération de la thoracocentèse, sans causer le moindre accident et sans empêcher la guérison des malades. Or quels étaient ces malades? Chez le premier, il s'agissait d'un épanchement séreux, suite d'une pleurésie datant de

(1) *Comptes rendus de la Société médicale des hôpitaux* (*Gazette des hôpitaux*, 1850, p. 119, et *Union médicale*, p. 147).

douze jours; chez le second, d'un épanchement de même nature, résultant d'un coup de timon sur la paroi thoracique. C'étaient donc des épanchements séreux, des épanchements récents, c'est-à-dire de la catégorie de ceux qui sont les plus réfractaires à l'action de l'air et qui offrent le plus de chances de guérison. Mais à supposer que l'air soit entré dans la cavité pleurale pendant l'opération, est-on bien sûr qu'il n'en soit pas sorti? Ne peut-on pas admettre que pendant le mouvement d'expiration l'air introduit, se trouvant au niveau de la canule, n'ait été expulsé en même temps que le liquide. Ce qui permet de le présumer, c'est que dans une des observations du docteur Bergeret, il est dit : « qu'après l'extraction de plus de 2 litres d'un liquide séro-purulent, et malgré l'absence de cette masse de liquide, la percussion donnait une *matité absolue de tout le côté opéré.* De même les jours suivants (1). » Où était l'air introduit pendant l'opération, qu'était-il devenu? Je demanderai à mon savant collègue, M. Barth, s'il est possible qu'une matité absolue de tout le côté de la poitrine puisse exister avec la présence d'une notable quantité d'air placé entre le poumon et la plèvre. Telle est pourtant une des observations invoquées par M. Gosselin pour infirmer, quoi? Les centaines d'observations de Dupuytren, de A. Cooper, de Récamier, de M. Gendrin, pour infirmer l'opinion de tout le monde, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, c'est-à-dire une vérité traditionnelle. Car avec ce simulacre de rigueur, avec cette prétention aujourd'hui presque universelle de tout subordonner à l'observation clinique, à l'expérimentation, on court grand risque de substituer quelques cas particuliers, exceptionnels, à l'observation générale, aux faits généraux, aux principes, qui ne sont eux-mêmes que des faits généraux. N'est-ce pas ce qu'a fait M. Gosselin en recueillant à la hâte quelques observations on ne sait où, venant on ne sait de qui, pour les opposer à une doctrine qui n'a cessé d'être défendue par tous les maîtres de la science, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours?

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 314.

En opposition aux faits d'innocuité de l'entrée de l'air dans la poitrine qu'il a cités, M. Gosselin voudrait qu'on lui citât des cas où cet accident, ou plutôt cet *incident*, comme il l'appelle, a été révélé par une aggravation de symptômes. Il ne serait pas difficile de satisfaire notre collègue, car presque tous les auteurs qui rapportent des observations de thoracocentèse, même avec la canule de baudruche, depuis Reybard jusqu'à nos jours, mentionnent assez souvent, au lendemain de l'opération, une aggravation de symptômes, la fièvre, et plus tard l'altération des liquides contenus dans la poitrine. Puisque M. Gosselin prise tant les observations cliniques, je lui en citerai une qu'il aurait pu lire à côté de celles qu'il a citées, communiquée également à la *Gazette des hôpitaux* par M. le docteur Guingue fils (de Jarnages), comme un cas de guérison, malgré l'introduction de l'air dans la plèvre. « Je n'ignorais pas, dit l'auteur, que l'introduction de l'air » dans la plèvre n'avait pas de conséquences aussi fâcheuses » qu'on le pensait autrefois ; mais malgré cela, j'étais loin, je » l'avoue, d'être rassuré sur les suites de mon opération. » Et, en effet, le lendemain et jours suivants, c'est M. Guingue qui parle : « fièvre intense, plus forte qu'avant l'opération ; » le malade est agité, a un peu de délire la nuit, mais ne souffre pas de son côté. » Dans les cas de ce genre, et ils sont nombreux, n'est-il pas permis de dire *post hoc, ergo propter hoc?* Nous ne connaissons pas encore tous les effets de la pénétration de l'air dans la poitrine malade des opérés ; mais en attendant les explications, il est prudent de ne pas rejeter les faits.

Pour terminer ce qui a trait à l'influence de l'air sur les épanchements séreux du thorax, je rappellerai ce qui se passe comparativement dans les ponctions de l'abdomen et de la poitrine. On sait combien est inoffensive la ponction abdominale dans les cas d'ascite, et à quels dangers la même opération expose dans les épanchements thoraciques, même en supposant les deux cas réunis chez le même individu, et par conséquent avec le même liquide. Pourquoi ces différences? Parce que, dans l'ascite, les parois abdominales, obéissant à

la pression atmosphérique, suivent la sortie du liquide et s'appliquent incessamment contre les viscères abdominaux; de plus, leurs mailles, distendues par le liquide, se rapprochant en vertu de leur élasticité, ferment hermétiquement l'ouverture du trocart. Dans la thoracocentèse, toutes les conditions sont différentes : les parois du thorax sont résistantes; à mesure que le liquide sort, l'air tend à prendre sa place ; il a donc toutes les chances et toutes les facilités de s'y installer. Cet exemple, je le suppose, ne donnera prise à aucune objection.

Voilà ce que j'avais à répondre à M. Gosselin au sujet des épanchements séreux ; restent les épanchements purulents.

Relativement aux épanchements purulents, M. Gosselin ne me paraît pas avoir été aussi explicite ni aussi absolu. Quoiqu'il attribue toujours l'aggravation des symptômes et l'altération du pus principalement à l'inflammation, qui s'étend de la plaie extérieure aux plèvres, il ne paraît pas éloigné de croire que l'action dissolvante de l'air y fasse quelque chose; mais ce quelque chose est pour lui suivi d'un signe d'interrogation. Sur ce point notre réponse peut et doit être courte.

D'abord il n'est pas rare de voir, après les premières ponctions de thoracocentèse, le pus s'altérer ; c'est ce qui s'observe le plus communément, et c'est ce que M. Gosselin ne conteste pas. Il va même jusqu'à conseiller, vu que les ponctions n'aboutissent jamais à la guérison des malades, de recourir, suivant le conseil de M. Sédillot, à l'incision. Ici cependant, point n'est possible d'accuser l'extension de l'inflammation ; car, je le répète, dans bon nombre de cas, on a vu les symptômes d'aggravation survenir après la cicatrisation de la plaie extérieure. Mais il y a bien d'autres ordres de faits à invoquer. Est-ce que notre savant et habile confrère n'a pas rencontré plusieurs fois, dans sa grande pratique, des abcès par congestion ouverts directement ? Est-ce que, dans tous les cas, sans exception aucune, il n'a pas vu, le lendemain et jours suivants, le pus s'altérer, prendre de l'odeur, et les malades présenter des symptômes d'infection ? Est-ce que,

même dans des cas où la plaie cutanée a été fermée, cicatrisée, il n'a pas observé l'altération consécutive du pus, altération révélée à une seconde ouverture? Pour peu qu'il reste de doute dans son esprit, je lui citerai la première des observations d'abcès par congestion rapportées par Boyer, dans laquelle l'ouverture cutanée de l'abcès, ayant donné issue à du pus sans odeur, se ferma et se cicatrisa le jour de l'opération : quelques jours après, une seconde ponction fut pratiquée, « et le pus qui sortit, dit Boyer, avait déjà acquis une mauvaise odeur(1). »

Je n'ajouterai plus qu'un mot au sujet des faits exceptionnels que M. Gosselin a cités pour infirmer les principes que je viens de rappeler : c'est que nulle part les éléments de contingence et de variation ne sont aussi nombreux et aussi imprévus que dans les phénomènes du corps vivant. Il en est de ces phénomènes comme des individus : il n'est guère possible d'en rencontrer deux qui se ressemblent absolument. Il faut donc admettre qu'à côté de la loi générale des altérations des liquides pathologiques par l'air, et de la mauvaise influence que l'air exerce sur le contenant et le contenu des cavité pleurales, il peut y avoir, et il y a sans doute des cas où cette influence est imperceptible, soit à cause des qualités particulières des matériaux, soit en vertu de la résistance exceptionnelle des individus. Ce fait s'observe tous les jours pour les maladies contagieuses, pour la syphilis, la variole, la vaccine, pour l'action de toute cause agissant sur l'économie. Pourquoi n'en serait-il pas de même de l'influence de l'air ?

L'heure étant trop avancée, je demande à l'Académie la permission de remettre à la prochaine séance l'application des principes que je viens de discuter. J'espère que quelques explications suffiront pour nous mettre tous d'accord.

— La séance est levée à cinq heures.

(1) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. I, p. 97.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Du raisin et de ses applications thérapeutiques ; études sur la médication par les raisins, connue sous le nom de cure aux raisins ou ampélothérapie, par M. le docteur J. Ch. Herpin (de Metz). Paris, 1865, in-18 jésus.

De l'organisation et du régime des secours publics en France, par M. H. J. B. Davenne, directeur honoraire de l'Assistance publique, à Paris, etc. 2 volumes. Paris, 1865.

Dans nos climats tempérés les fièvres catarrhale, muqueuse et typhoïde forment-elles trois maladies distinctes ? En cas de réponse affirmative, comment les distinguer et les traiter ? par M. Ernest Sélim Maurin.

De oorzaken en gevolgen der ongezondheid van elsuge gevangenissen en hospitalen op Java, par M. le docteur C. Swaving.

Petit traité pratique du choléra-morbus asiatique, ou résumé de l'expérience dans les épidémies de 1832 et 1854, par M. L. N. Garnier.

Recherches sur l'organisation et les fonctions de reproduction de quelques nématoïdes de la tribu des sclérostomiens, par M. le professeur C. Baillet.

Travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Gironde depuis le 16 juin 1863 jusqu'au 31 décembre 1864, t. VIII.

Bulletin de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, t. XX.

La Clinique vétérinaire. Juin et juillet.

Bulletino-bulletin des sciences médicales de la Société médico-chirurgicale de Bologne. Juillet.

Bulletin de la Société impériale de médecine, de chirurgie et de pharmacie de Toulouse, n. 2 et 3.

Gazette des eaux, n. 385.

Journal de médecine et de chirurgie. Août.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 22.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 7.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 31.

Gazette médicale de Paris, n. 32.

Bulletin de la Société de médecine d'Angers, nouvelle série, 1re année (1864).

Le Mouvement médical, n. 22.

L'Abeille médicale, n. 33.

Le Courrier médical, n. 32.

Revue d'hydrologie médicale, n. 10.

SÉANCE DU 22 AOUT 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie, pour sa bibliothèque, le tome XIII de la troisième série du *Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.*

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Tueffer fils annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de son père, correspondant de la compagnie à Montbéliard (Doubs.)

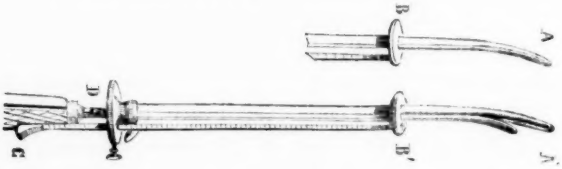
II. M. le docteur Batailhé prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (Ce dépôt est accepté.)

III. Étude sur la pellagre en Franche-Comté, par M. le docteur Druhen aîné, de Besançon. (*Commissaires :* MM. Rayer, Gibert, Baillarger et Jolly, rapporteurs.)

IV. M. Charrière présente à l'Académie : 1° un nouvel hystéromètre, qu'il a fabriqué d'après les indications de M. le docteur Avrard (de la Rochelle) ; 2° une aiguille à cataracte dont l'auteur est M. Lanne.

Cet instrument a pour avantage de donner en même temps que la profondeur de la cavité cervico-utérine, celle de la cavité utérine seule. Il se compose d'une pince à deux bran-

ches glissant l'une dans l'autre, légèrement recourbée en forme de sonde utérine, A, fig. 1. L'instrument introduit, on peut immédiatement et sans le retirer (avantage très-précieux) prendre la mesure de la cavité utérine seule ; la branche postérieure A' fixée au manche étant maintenue immobile, on fait glisser la branche antérieure jusqu'à ce que l'on éprouve une résistance indiquant que l'on touche le fond de l'utérus. La branche antérieure vient presser par l'angle rentrant de sa courbure contre la partie antérieure de l'orifice interne, de telle sorte que le chiffre indiqué tout d'abord par la tige graduée du curseur B et B', comme profondeur de la cavité cervico-utérine, se décompose ainsi : longueur du canal cervical et profondeur de la cavité utérine proprement dite. Celle-ci est indiquée par une échelle placée sur le côté gauche et en arrière de la branche antérieure. Les chiffres sont disposés de telle façon que le plus rapproché de la rondelle D pendant l'écartement des branches donne la profondeur de la cavité utérine seule sans déplacer l'instrument.



L'hystéromètre peut servir à dilater, à redresser, à écraser, et aussi à faire l'abrasion de l'utérus en séparant les branches.

V. M. Béclard propose à l'Académie de renvoyer le rapport de M. Danyau, à Son Exc. le ministre du commerce, en le priant d'appeler de nouveau l'attention de son collègue, M. le ministre de l'intérieur, sur la nécessité d'adopter dans toute la France un mode uniforme de constatation des naissances au domicile des parents.

« Les heureux résultats produits par l'institution des médecins vérificateurs des décès, ont fait souvent désirer que de

semblables fonctions fussent créées pour les naissances. On éviterait ainsi les graves inconvénients qu'offre pour la santé des enfants, le transport d'un enfant nouveau-né qui, aux termes de l'article 55 du Code civil, doit être présenté dans les trois jours de l'accouchement à l'officier de l'état civil. La constatation du sexe de l'enfant serait faite ensuite d'une manière bien plus régulière par un homme de l'art qui pourrait l'examiner facilement, au lieu que dans les mairies, l'enfant n'est jamais découvert et que l'on s'en rapporte toujours à la déclaration des parents. D'un autre côté, la constatation de la naissance, au domicile même des parents serait une garantie de plus pour l'état civil, car il serait bien plus difficile de tromper sur les noms et profession des parents. Rien n'empêche, en effet, dans un intérêt dont on pourrait trouver bien des mobiles de séduire deux témoins, et de faire la déclaration sous des noms, des professions et des domiciles supposés, crimes qui ont quelquefois été commis et qui donnent lieu souvent à d'inextricables procès. » (Extrait de l'ouvrage publié par M. Trébuchet et intitulé : *Jurisprudence de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie.* Paris, 1834.)

Depuis cette publication, M. le docteur Loir a repris la question et l'a développée avec un zèle et une persistance dont il faut lui tenir compte.

Ses travaux n'ont pas du reste été sans résultats. Ils ont fixé l'attention de M. le ministre de l'intérieur qui, il y a plusieurs années, les a signalés à l'attention de MM. les préfets.

Mais à l'exception de quelques villes qui ont adopté ce nouveau mode de constatation, les choses se passent comme avant les publications de M. Loir et c'est très-fâcheux.

Adopté avec amendement de M. Ségalas. Ce dernier a fait remarquer qu'il serait bon de soumettre la proposition ci-dessus au conseil général du département.

—

RAPPORTS.

Rapport sur le mémoire de M. le docteur MESNET, intitulé : *Etude sur l'homme dit le sauvage du Var.* (M. CERISE, rapporteur.)

Messieurs, dans la séance du 28 février dernier, M. Tardieu nous a présenté une *Etude médico-psychologique de l'homme dit le sauvage du Var*, adressée à l'Académie par M. le docteur Mesnet, médecin des hôpitaux de Paris, membre de la Société médico-psychologique. Une commission, composée de MM. Baillarger, Tardieu et Cerise, a été chargée de vous rendre compte de cette *Etude*. C'est ce que je viens faire en son nom.

Si le sens étymologique suffisait pour assurer à un mot sa véritable signification, le bon et excentrique Laurent, observé par M. Mesnet, mériterait la qualification de *sauvage* qui lui a été donnée dans les journaux. Sauvage en italien *selvaggio* ou *salvaggio*, en espagnol *salvaje*, racine latine *silva*, signifie *habitant des bois, habitant des forêts*. Laurent, en effet, habite une forêt, il a élu domicile dans un bois; mais ne vous effrayez pas. La forêt qu'il a choisie est un séjour qui ne manque pas d'agréments. Si elle est moins peuplée d'hommes qu'une ville ou un village, elle n'est pas pour cela peuplée de bêtes féroces. D'honnêtes charbonniers y séjournent, de laborieux bûcherons la parcourent, de paisibles promeneurs la visitent; son étendue n'est point immense comme une forêt vierge d'Amérique. Du centre on rayonne pédestrement, en deux ou trois petites heures, vers les villages de Collobrières et de Pierrefeu, et la ville d'Hyères n'est pas loin. Elle n'est point impénétrable à la clarté du jour, grâce à une exploitation régulière des chênes-liége et des pins qui la composent. Je ferai même observer que les deux cabanes de Laurent, placées l'une sur le versant méridional de la colline boisée, l'autre près d'un limpide ruisseau, non loin de la route, dans un des plus beaux sites de la forêt, permettent aux doux rayons du soleil de Provence de les visiter à leur heure. Ceci a son importance, car Laurent affectionne médiocrement les vête-

ments dont la nature ne fait pas seule les frais. A tout prendre, pour un fils émigré de la Savoie, qui a passé les hivers de son enfance et de son adolescence sous un ciel très-rigoureux, le choix spontané de la forêt de Pierrefeu où il n'avait été ni charbonnier, ni bucheron, où il n'avait contracté aucune habitude, témoigne d'une prévoyance qui doit nous rassurer. L'homme des bois n'est pas aussi sauvage qu'il en a l'air.

Mais les mots ont une signification traditionnelle, dont il faut tenir compte. D'après la tradition anthropologique, homme sauvage, signifie homme naturel, homme primitif, homme antérieur ou étranger à la civilisation. Heureux âge de paix et d'innocence que les poëtes du paganisme ont chanté sous le nom d'âge d'or et que les philosophes du XVIIIe siècle ont célébré sous le nom d'*état de nature*. L'état de nature a occupé une grande place dans le rêve et le paradoxe. On aurait pu, conformément aux idées de Hobbes, imaginer pour l'homme primitif les instincts naturels, violents, et égoïstes que ne tempère pas encore l'hypocrisie sociale. On aurait même pu, selon les principes d'une anthropogénie dont le règne n'est pas fini, imaginer les conditions de la bête aux quatre mains en voie d'évolution humaine et encore occupée de choses sanglantes avec les arbres pour retraite inaccessible. On a préféré imaginer une ère d'égalité, de sérénité et d'abondance. On a fait de l'état de nature une pastorale et une églogue. Grâce à ce mirage, l'état de nature, mis à la mode, est devenu, pour nos aïeux du XVIIIe siècle, la bergerie enguirlandée de Watteau, la féerie agricole du docteur Quesnoy, et l'utopie sociale de J.-J. Rousseau.

La question des commencements de l'humanité a été longtemps débattue. Parmi les hypothèses que l'interminable débat a suscitées, il faut placer en première ligne celle de l'homme sauvage. Il y a des esprits qui s'en préoccupent encore. Je n'oserais affirmer qu'il en existe, au XIXe siècle, mettant en doute, comme au XVIIIe, la nature bimane et bipède de l'homme ; mais il est certain que, dans l'opinion de quelques anthropologistes, l'état naturel se distingue de l'état

social qui l'enveloppe et le dissimule. Selon eux, le masque étant levé par une habile abstraction, l'état réel de l'homme ne peut échapper à l'observateur exact. On conçoit que, voyant dans l'humanité une classe supérieure du règne animal plutôt qu'un règne distinct, on s'obstine à rechercher dans l'homme social les traces non encore effacées d'un homme animal qui aurait failli à sa vocation. Mais on ne devrait pas oublier qu'une semblable recherche implique la notion précise, et que personne ne possède, de l'état naturel, c'est-à-dire de l'état antérieur à toute institution humaine. Pour acquérir cette notion, pour découvrir dans l'homme actuel les caractères de l'homme prétendu primitif, il faudrait recourir aux deux méthodes de découverte et de vérification dont la science dispose, à l'expérience et à l'observation. Par l'observation, il s'agirait d'obtenir dans toute sa pureté et en pleine lumière l'état de nature volontairement reproduit. Par l'observation, il s'agirait d'étudier les individus que l'exceptionnel commun des circonstances aurait isolé de toute action éducatrice.

Rousseau a eu l'idée de recourir à l'expérience ; mais il ne l'a pas jugée praticable. Voici ses paroles : « Le problème » suivant, dit-il, ne me paraîtrait pas indigne des Aristote et » des Pline de notre siècle. *Quelles expériences seraient néces-* » *saires pour parvenir à connaître l'homme naturel, et quels* » *seraient les moyens de faire ces expériences au sein de la* » *société?* Loin d'entreprendre de résoudre ce problème, je » crois en avoir assez médité le sujet pour oser répondre » d'avance que les plus grands philosophes ne seront pas » trop bons pour diriger ces expériences, ni les plus puissants » souverains pour les faire, concours auquel il n'est guère » raisonnable de s'attendre, » etc. Évidemment, de pareilles expériences sont impossibles, même avec le concours des princes exerçant dans toute sa plénitude la souveraine puissance. Quel anthropologiste sérieux songerait jamais à soumettre un peuple à l'épreuve du néant social, à excommunier en quelque sorte tous les nouveau-nés d'une génération, à frapper d'interdiction toutes les aptitudes que développe l'atmosphère éducatrice de la société? Celui qui, limitant

dans le sein d'une famille, la criminelle expérience de la séquestration morale et intellectuelle, les tenterait sur un ou plusieurs enfants, aboutirait à une monstruosité plutôt qu'à l'humanité naturelle. On ne discute pas de pareilles chimères. Il fallait le singulier génie de J.-J. Rousseau pour demander aux naturalistes contemporains un programme d'expériences impossibles et que Buffon, pour lequel il avait une admiration profonde, aurait inévitablement refusé.

Si l'expérience en masse ne peut être tentée, si l'expérience privée ne peut servir à vérifier l'hypothèse de l'état de nature en le reproduisant, il reste peut-être la ressource d'observer les individus qui, sous l'empire de circonstances extraordinaires ou de criminelles tentatives, auraient été élevés et maintenus dans l'état sauvage. Ce serait en quelque sorte l'observation clinique offerte par les hasards de la maladie, et se substituant à l'expérimentation physiologique impossible.

Il faut se résigner à reconnaître que l'état de nature, pour l'homme, se soustrait à l'observation comme à l'expérience. Malgré la découverte de prétendus sauvages, on n'a jamais rencontré des exemples de l'homme naturel, c'est-à-dire des hommes ayant atteint un développement régulier, en dehors de toute influence éducatrice ou sociale. En d'autres termes, l'hypothèse ne s'est pas plus vérifiée par l'observation que par l'expérience. Les hommes signalés comme sauvages, victimes du hasard ou du crime, étaient frappés dans leur intelligence, arrêtés dans leur développement psycho-cérébral, idiots, imbéciles ou monomaniaques. Plusieurs disposaient de mots, de signes et d'idées attestant un abandon tardif ou une influence éducatrice qui n'avait pas été absolument supprimée. Rousseau, qui avait recueilli les récits plus ou moins fantastiques de prétendus sauvages trouvés dans les bois, ne paraît pas les avoir pris en sérieuse considération. Voici quelques exemples cités par lui et qui mettent en évidence la crédulité des utopistes de l'état de nature qui les ont accueillis. « Il y a, dit-il, divers exemples d'hommes quadrupèdes, et je » pourrais, entre autres, citer celui de cet enfant qui fut

» trouvé, en 1344, auprès de Hesse, où il avait été nourri par » des loups, et qui disait depuis, à la cour du prince Henri, » que, s'il n'eût tenu qu'à lui, il eût mieux aimé retourner avec » eux que de vivre parmi les hommes. Il avait tellement pris » l'habitude de marcher comme ces animaux, qu'il fallait lui » attacher des pièces de bois qui le forçaient à se tenir de- » bout et en équilibre sur ses deux pieds. Il en était de même » de l'enfant qu'on trouva, en 1694, dans les forêts de la » Lithuanie, et qui vivait parmi les ours. Il ne donnait, dit » M. de Condillac, aucune marque de raison, marchant sur » ses pieds et sur ses mains, n'avait aucun langage et formait » des sons qui ne ressemblaient en rien à ceux d'un homme. » Le petit sauvage de Hanovre qu'on mena, il y a quelques » années, à la cour d'Angleterre, avait toutes les peines du » monde à marcher sur ses deux pieds; et l'on trouva, en 1719, » deux autres sauvages, dans les Pyrénées, qui couraient » dans les montagnes à la manière des quadrupèdes. » Rousseau, après avoir rapporté ces exemples avec quelque complaisance, n'hésite pas à les regarder comme des anomalies où la nature véritable de l'homme, si éloquemment démontrée par Buffon, a été vaincue par l'empire fatal des habitudes, et j'ajouterai, où la nature vraie de l'humanité a été troublée dans son évolution normale par l'abandon ou par l'infirmité. Tels ont été, pour ne rappeler que les exemples les plus authentiques, les jeunes et célèbres infortunés qui ont vécu dans ce siècle; le sauvage de l'Aveyron et le séquestré de Nuremberg. Le premier, qui vient d'être l'objet d'une étude nouvelle et approfondie par M. Delasiauve, fut assimilé, par Pinel, à un idiot incurable. Il exerça néanmoins la sollicitude éducatrice d'Itard, qui, dans la culture de cet esprit rebelle, déploya, sans beaucoup de succès, une sagacité et une patience admirables. On en trouve la preuve dans la notice que ce mémorable collègue a publiée, en 1801, sous ce titre : *De l'éducation d'un homme sauvage, ou des premiers développements physiques et moraux du jeune sauvage de l'Aveyron*, et dans le rapport qu'il publia, en 1807, *sur les nouveaux développements du sauvage de l'Aveyron*. On pense qu'il avait été abandonné

dans un bois à l'âge de cinq ans. Le second, Gaspard Hauser, trouvé, en 1828, non dans un bois, mais dans la ville même de Nuremberg, âgé d'environ quatorze ans et sachant à peine parler, avait été séquestré dès sa plus tendre enfance. Il succomba, en 1833, à une seconde ou troisième tentative de meurtre. L'histoire de ce mystérieux enfant a été racontée par Feuerbuch, sous ce titre significatif : *Gaspard Hauser; exemple d'un attentat à l'existence intellectuelle d'un être humain.*

L'hypothèse de l'état de nature reste donc sans vérification possible. Sa destinée est de se maintenir dans le rêve ou dans le paradoxe, comme au XVIIIe siècle. L'expérience impossible et l'observation impuissante laissent libre carrière à l'imagination. Jamais on n'a pu créer de toutes pièces un homme naturel, un sauvage; jamais on n'a pu saisir un homme sain d'esprit et de corps en authentique condition primitive; toute démonstration devait nécessairement échouer. Quand on a pris au sérieux la découverte d'un homme à l'état de nature, on a été mystifié. Rousseau lui-même, on l'a vu, a eu soin de nous avertir qu'il échappait à cette mystification. Quant aux peuplades appelées sauvages par les voyageurs, elles ne réalisent pas davantage l'état de nature. Elles sont arriérées ou déchues; elles ne sont pas primitives. De déplorables idées religieuses et sociales, venues on ne sait d'où ni comment, président à leurs destinées. Dans leur barbarie, elles ne représentent point l'humanité à son aurore, libre de toute tradition et en pleine possession de tous ses instincts primordiaux. Dans tous les cas, les jours qu'elles coulent ne sont point dignes d'envie.

M. Mesnet, en se rendant l'hiver dernier à la forêt de Pierrefeu, n'avait aucune mystification à craindre ni à prévoir. Notre distingué confrère, je me hâte de le dire, n'est point d'humeur à courir après l'homme naturel. Il sait très-bien qu'un homme atteint et convaincu de civilisation ne s'improvise pas à volonté homme primitif. Il s'attendait, en visitant le prétendu sauvage du Var, à trouver un homme se distinguant de la plupart des autres hommes par une inclination

irrésistible pour l'indépendance qu'assurent la vie solitaire au grand air et le mépris des choses superflues. Laurent a, en effet, pour cette sorte d'indépendance une véritable passion qu'il élève, en termes répétés d'une façon un peu monotone, à la hauteur d'une théorie. Il a conçu du bonheur une idée qu'il réalise chaque jour en vivant, comme il dit, du travail de la nature, loin des passions humaines. Mais ce puissant attrait pour une existence exceptionnelle dans les bois ne fait pas nécessairement d'un honnête ouvrier un homme insociable. Laurent a l'humeur douce, il est bon et obligeant; il aime à rendre service aux travailleurs qu'il rencontre dans la forêt; il se dévoue à éteindre les incendies qui menacent de la dévorer; il respecte les lois et les convenances sociales; il lit et garde les lettres qu'on lui adresse; il sait écrire au besoin; il ne recule pas devant le devoir électoral, qu'il tient à accomplir *pour élire l'homme le plus capable de rendre le monde heureux.* Vous le voyez, le prétendu sauvage a des qualités qu'on ne rencontre pas toujours chez les civilisés et qui n'attestent pas moins une inoculation sociale profonde et indestructible.

Ce n'est donc pas l'homme à l'état de nature que M. Mesnet a désiré visiter. L'exemplaire tant attendu du véritable sauvage n'était pas encore venu. Il y avait là, néanmoins, une étude médico-psychologique à faire; car les types sincères d'un état mental exceptionnel intéressent autant le médecin que le philosophe. Laurent est au nombre de ces types difficiles à classer, où l'idée, exempte d'hallucination et de délire, semble osciller entre l'aliénation, l'utopie et l'excentricité, pour s'arrêter définitivement dans celle-ci. Sans exagérer l'importance de pareils types, où ne brille pas, en général, une grande intelligence, et qui ne sont pas extrêmement rares, il est bon de les connaître, et il est méritoire de les mettre en évidence.

Ce que Laurent appelle la vie de la nature, c'est la vie libre, la vie sans attachement, sans propriété, sans désirs ni besoins. Pour demeure, une place à l'ombre ou au soleil, hutte, case ou cabane, comme en ont les charbonniers de la forêt; pour nourriture, un approvisionnement d'herbes et de

graines à broyer entre deux pierres, que la terre produit sans fatigue, c'est-à-dire sans culture ; pour vêtements, une sorte de caleçon de bain et de bourgeron de toile de coton, en attendant un tissu plus primitif dont nous parlerons bientôt ; pour lit, un hamac ou un amas de lamelles servant d'enveloppe aux graines de pin ; pour famille, des parents morts ou vivants, n'importe, dont il n'a aucune nouvelle ; pour héritage, une somme d'argent qu'il a refusée, comme il refuse les pièces de monnaie que lui offre M. Mesnet, parce qu'il ne l'a pas gagnée et parce qu'elle ne vient pas du travail de la nature ; pour médecin, en cas de fièvre ou de fracture, la ressource des provisions, l'expectation et la patience ; pour compagne, la nature bien-aimée. Laurent, qui est entré en solitude à l'âge de trente-trois ans, et qui en a trente-neuf, s'imagine que la femme affaiblit et épuise le corps de l'homme, et il veut rester fort. Il croit d'ailleurs qu'une femme ne consentirait pas à s'associer à sa vie.

Laurent, on le voit, a l'étoffe d'un stoïcien doublé d'un anachorète. Il ne relève pourtant ni de Zénon, ni de Sakiamouni. Ce sont de trop profonds penseurs, et Laurent est la simplicité même. Il relèverait peut-être de Diogène, si Diogène pouvait être pris au sérieux. Esprit naïf et sincère, ne visant point à l'effet, il ne pousse pas les choses à l'extrême, comme le disciple d'Antisthène. Il est poli pour ses visiteurs, M. Mesnet l'atteste. Il préférerait peut-être l'ombre d'un grand chêne à celle d'un grand roi, mais il serait plus respectueux pour celle d'Alexandre le Grand. Il a plus de pudeur, dans sa solitude, que le célèbre cynique dans les rues d'Athènes ; il n'a nul penchant à imiter les bêtes, sous prétexte de vivre à l'état de nature. Il ne veut étonner personne. Avec la même aversion pour les choses inutiles, il garde son écuelle de bois. S'il n'habite pas un tonneau, c'est que, pour changer de lieu, il préfère improviser une case nouvelle, que toujours rouler dans la même. Ni Laurent le terrassier, ni son père le charbonnier, n'ont volé le prochain, comme l'avaient fait Diogène et son père, le changeur de monnaie. Il n'a donc point à cacher, dans la vie de la nature, la honte acquise dans

la vie de la société. Décidément, Laurent vaut mieux que Diogène, dont le nom n'est, d'ailleurs, jamais venu jusqu'à lui. Laurent n'est d'aucune école. Nul n'a été son maître, et, quoiqu'il y ait en lui quelques-unes des conditions qui font les chefs de secte, nul ne sera son disciple. Il aime trop sa solitaire indépendance pour s'entourer de compagnons ou d'élèves. Il ne répond pas à une lettre où un inconnu lui offre de venir partager sa solitude. Il est heureux de la vie qu'il s'est faite, et il ne la recommande à personne. Il lui suffit que chacun soit heureux à sa manière. La vie de la nature est sa formule de prédilection pour exprimer une existence austère, isolée, libre et heureuse, dégagée à la fois de préoccupations sensuelles et de préoccupations mystiques. L'idée, du reste, il faut s'y attendre, n'est pas très-nette dans son esprit peu cultivé. Sa conception de la vie de nature laisse beaucoup à désirer. Il la définit : le travail pour soi, sans abuser du corps, loin des hommes qui se jalousent ; le travail qui ne fatigue pas la terre, notre mère, qui récolte les produits dont elle abonde, etc. Maximes qui peuvent se résumer dans le respect de la terre qu'on ne ménage pas assez et dans l'éloignement des hommes qui se haïssent trop. Mais si la théorie manque de force et de clarté, la pratique est, comme on vient de le voir, nette et résolue.

Ce qui nous frappe, dans cette étude médico-psychologique de Laurent, c'est, d'une part, le bonheur calme et vrai qu'il affirme et dont il jouit ; c'est, de l'autre, l'espoir d'un bonheur plus grand encore, d'un bonheur complet, absolu, sans nuages, dont il jouira infailliblement le jour où il aura dépouillé tout à fait l'homme ancien pour revêtir l'homme nouveau. Tout l'arrangement de sa vie de nature devait être achevé à Pâques. Alors, plus d'outils fabriqués par l'industrie humaine, plus de farine venant du moulin, plus de coton tissé à Mulhouse ou à Manchester. Alors l'idéal que poursuit Laurent sera réalisé ; son rêve de bonheur sera une vérité. Jusqu'à Pâques, il est métis, il est mulâtre ; ce sont ses expressions. Il n'est plus l'homme de la société, et il n'est pas encore l'homme de la nature. La conscience de cette contradiction trouble sa séré-

nité, et il aspire passionnément à en sortir. Lorsque, en février, il annonçait ce jour de bienheureuse transformation, la semaine de Pâques n'était pas éloignée. Il la voyait venir avec une vive et joyeuse émotion.

Ici se place le trait saillant de cette étude. Depuis son entrée en solitude, Laurent nourrissait l'ardent désir de faire un vêtement de ses cheveux, de sa barbe, de sa moustache et de ses poils. L'idée est originale et ne manque pas de logique. Elle a pris, dans l'esprit du solitaire, un caractère de fixité qui étonne et qui mérite une mention spéciale. Pendant six ans, Laurent a récolté les produits de son domaine pileux avec la régularité d'une opération agricole bien dirigée, et elle a donné des résultats tels, que le vêtement désiré est enfin possible. Le 8 février, la matière première était en suffisante quantité et attendait l'emploi, déposée dans un sac que Laurent emportait toujours avec lui. Il l'appelait son *trésor;* c'était son espérance et sa joie. Il y avait dans le sac : 1° une masse de cheveux du volume de la tête; 2° quatre énormes pelotons des mêmes produits ; 3° un paquet plus petit que Laurent, par pudeur, appelait plus particulièrement la récolte de son corps ; 4° un fanon de baleine long de 70 centimètres, autour duquel étaient attachées, en nombre considérable, des mèches numérotées, étiquetées. Chaque mèche représentait la récolte d'un mois de barbe, et l'étiquette indiquait le mois et l'année. Pour ménager sa précieuse toison, il avait adopté une toilette des plus compliquées. Il nattait ses cheveux et sa barbe, enveloppait chaque natte d'un ruban de coton et la recouvrait d'un enduit fait avec de l'écorce de chêne vert. Il disposait les nattes de ses cheveux en forme de couronne. Il réunissait les nattes de sa barbe en un seul faisceau qui, se relevant vers la joue droite, contournait la nuque pour s'attacher au-dessus de l'oreille gauche. Les moustaches, enduites de la même préparation, dirigées vers les oreilles, rejoignaient les nattes des cheveux. Cette toilette de préservation durait à peu près deux jours et demi à chaque récolte mensuelle.

Le grand souci de Laurent, une fois en possession de ce

trésor, amassé avec tant de patience, était d'en faire un tissu. Il avait confié à M. Mesnet cette grave affaire de sa vie. Quelle fut sa joie lorsque l'un des visiteurs qui accompagnaient notre confrère dans sa seconde visite lui eut appris à fabriquer une sorte de tissage à la main, d'une exécution simple et facile! Tisser de sa propre main, sans l'aide de personne, les produits naturels de son corps, c'était pour Laurent le comble du bonheur. Dans sa gratitude, il n'hésita pas à poser pour la photographie qui vous a été soumise.

Le jour de Pâques est arrivé, et il est déjà loin de nous. Laurent est-il en possession du vêtement de ses rêves? Jouit-il du bonheur sans nuages vers lequel l'emportaient toutes ses espérances? donne-t-il aux arbres de la forêt et aux sages de la terre le spectacle rare et peut-être unique de l'homme parfaitement heureux? Humble et cependant remarquable exemple de la puissance d'une idée sur une âme et sur un organisme! Laurent doit son bonheur, sa force, sa santé, sa paix inaltérable, sa vertu même, à l'utopie satisfaite de la misère selon la nature. L'idée inflexible, étrange, folle, la monomanie, si l'on veut, plus ou moins contenue dans les limites physiologiques, voilà l'élément principal des existences exceptionnelles. Une individualité remarquable, sinon puissante, pourrait surgir de ce seul élément, si, à l'idée stérile et personnelle du solitaire, se substituait l'idée féconde et impersonnelle d'un réformateur apparaissant sur un sol préparé et à l'heure propice.

N'oublions pas que notre homme des bois est le modeste serviteur d'une idée qui le condamne au silence, à l'inaction et à l'obscurité. C'est surtout par le bonheur incomparable dont il jouit dans sa misère systématique et volontaire, que Laurent est digne de l'étude à la fois judicieuse et délicate que M. Mesnet, observateur compétent, a communiquée à l'Académie.

La commission vous propose de remercier M. Mesnet de cette communication, et de déposer honorablement dans vos archives l'*Étude médico-psychologique de l'homme dit « le Sauvage du Var.* »

M. J. Guérin : Je m'empresse de rendre hommage au talent distingué dont M. Cerise a fait preuve dans son rapport et surtout à la manière fine et délicate dont il a traité la question de fait. Mais notre collègue a émis deux propositions qui me paraissent exiger quelques réserves, surtout dans un travail émanant de l'Académie.

C'est une question de très-haute physiologie que de savoir quelle a été l'évolution de l'homme dans le temps et dans l'espace. M. Cerise prétend que cette question est absolument insoluble, parce que l'observation et l'expérience qui pourraient donner cette solution ne sont point praticables. Je prétends, moi, qu'il n'est pas absolument impossible de remonter à travers les âges pour arriver à se rendre compte de ce qu'était l'homme primitif; mais je me hâte d'ajouter que ce n'est ni par l'observation ni par l'expérience pratiquées chez des sujets de notre époque qu'on arriverait à ce résultat. Pour moi, l'homme primitif a subi, sous l'influence du temps, de la civilisation et de l'hérédité, des modifications organiques et fonctionnelles, analogues à celles qu'ont subies les animaux sous l'influence de la domestication. L'enfant que l'on mettrait aujourd'hui en expérience serait le fils de l'homme d'hier, c'est-à-dire de l'homme ainsi modifié : c'est à ce point de vue que l'observation et l'expérience sont incapables de conduire au résultat désiré.

Mais il y a d'autres voies et moyens pour atteindre ce but : ce sont d'abord l'observation des peuplades sauvages qui n'ont pas encore subi les influences de l'éducation et de la civilisation; ce sont ensuite la tradition, l'histoire, les premiers monuments, les vestiges des temps passés, les œuvres même de l'homme, qui racontent si bien son histoire. C'est par ces données traditionnelles, que je ne fais qu'indiquer, qu'on arriverait à se faire une idée de l'homme primitif et à se rendre compte des changements qu'il a subis depuis les premiers âges jusqu'à nos jours. Mais, je le répète, l'observation et l'expérience appliquées à l'homme de nos jours ne pourraient donner aucune idée de ces changements.

M. Cerise répond qu'il a cherché vainement la définition

de l'homme primitif; il ne l'a trouvée nulle part; c'est là une pure conception de l'esprit, une hypothèse, une utopie. Dans l'histoire de la transformation des peuples, on trouve toujours l'homme social, on ne retrouve pas l'homme naturel. Que M. Guérin définisse donc l'homme primitif, et l'on verra ensuite s'il est possible de remonter jusqu'à lui.

M. J. Guérin renvoie M. Cerise à ce qu'il vient de dire; il a d'ailleurs voulu faire simplement une réserve pour l'avenir.

Les conclusions de M. Cerise sont mises aux voix et adoptées.

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. J. Guérin: Je me suis attaché, dans la dernière séance, à prouver d'une manière définitive, j'espère, que la pénétration de l'air dans les cavités pleurales, pendant l'opération de la thoracocentèse, est toujours un accident plus ou moins dangereux qu'il faut chercher à éviter à tout prix. Seulement, j'ai renfermé cet accident dans ses limites véritables.

Il résulte de la discussion à laquelle je me suis livré :

1° Que l'air, en pénétrant dans la poitrine, y exerce une action physique, mécanique et chimique plus ou moins nuisible;

2° Que son action physique et chimique est peu dangereuse sur des plèvres saines et sur la sérosité physiologique, surtout si la quantité d'air introduit n'est pas considérable, et si son action n'est pas prolongée; voilà donc une catégorie de faits à considérer à part;

3° Que le danger de l'introduction de l'air varie suivant l'état des plèvres et le liquide de l'épanchement, depuis la sérosité pure jusqu'au pus, suivant une progression parallèle au degré d'altération du liquide séreux : séro-sanguin, séro-purulent, pus;

4° Que le danger varie encore suivant l'ancienneté de l'épanchement;

5° Finalement, que le danger varie suivant d'autres condi-

tions, telles que celles de l'âge du sujet, son état de force et de santé, etc.

Ces distinctions, qu'il faut se garder de méconnaître, n'en établissent pas moins que le danger de l'introduction de l'air dans la cavité pleurale est un fait général qu'il faut admettre en principe, sauf à régler, comme je viens de le faire, ses degrés et ses exceptions.

La conclusion pratique qu'on en doit tirer est qu'il faut toujours se conduire d'après le principe général, d'autant plus qu'il n'est guère possible de savoir au juste sur le vivant si l'on a affaire à un épanchement purement séreux ou séro-purulent, etc. Cette conclusion pratique, déduite de la notion scientifique des faits, doit être la même pour ceux qui se dirigent exclusivement d'après l'expérience. C'est une justice à rendre à l'excellent esprit de M. Gosselin, que, tout en conservant ses doutes théoriques, il n'en a pas moins adopté la règle de conduite comme si l'action de l'air était toujours nuisible, c'est-à-dire de n'employer que les méthodes et procédés qui peuvent prévenir son entrée dans la poitrine.

Voilà donc la base scientifique de la thoracocentèse nettement posée.

Mais avant d'en déduire les conséquences pratiques les plus complètes, et d'y répondre par les procédés les plus parfaits, il n'est pas inutile de reprendre la question historique au point de vue des résultats produits par les procédés opératoires antérieurs successivement employés, et au point de vue de l'évolution de ces procédés; car c'est une preuve à ajouter à toutes celles données précédemment en faveur de la doctrine que j'ai soutenue, que de rappeler les résultats généraux de l'opération de la thoracocentèse depuis les dernières vingt années. Sans vouloir m'astreindre à une statistique particulière, et en me bornant aux résultats les plus généraux, je dirai qu'il est reconnu partout que, depuis l'emploi des procédés qui visent à prévenir l'entrée de l'air dans la poitrine, on compte les deux tiers de guérisons, au lieu de perdre la moitié ou les deux tiers des malades. Je citerai, entre autres, le relevé général présenté naguère à la

Société médicale des hôpitaux par M. le docteur Woillez.

Sur 127 cas de thoracocentèse appartenant à toutes les catégories d'épanchements, il y a eu 85 guérisons, 42 morts.

Je ne fais en ce moment aucune distinction entre les procédés opératoires employés; seulement on a toujours eu recours à la ponction, et à la ponction avec l'intention de ne pas laisser pénétrer l'air dans la cavité thoracique.

Ce résultat général peut cependant être dédoublé de la manière suivante :

Épanchements séreux.....	54 malades.	45 guérisons.	9 morts.
— séro-sanguins..	9 —	2 —	7 —
— séro-purulents.	14 —	8 —	6 —
— pus.....	33 —	19 —	14 —

Ces résultats sont conformes à ce que nous avons dit de l'influence exercée par la nature de l'épanchement.

Voici une autre statistique donnée récemment par M. Bowdich (de Boston) :

Sur 75 malades.....	29 guérisons.	46 morts.
Sur 26 épanchements séreux..	21 —	5 —
Sur 6 séro-purulents.....	2 —	4 —
Sur 24 purulents.....	7 —	17 —
Sur 3 purulents sanguins	0 —	3 —

Cette statistique confirme à peu de chose près la précédente, et toutes deux ajoutent une nouvelle preuve en faveur de la théorie générale que nous soutenons et des conditions qui règlent le degré du danger de l'introduction de l'air.

Examinons donc maintenant la série des modifications dans les procédés opératoires qui ont conduit à ces résultats, pour en déduire les plus grands et les plus complets perfectionnements de ces procédés.

On peut considérer successivement comme éléments de progrès apportés au manuel opératoire de la thoracocentèse :

1° La ponction substituée à l'incision;

2° La ponction oblique par traction de la peau;

3° La ponction directe avec le trocart à baudruche;

4° La ponction avec le trocart à baudruche par le mode sous-cutané ;

5° La thoracocentèse sous-cutanée.

Mais, avant d'entrer dans cet examen, que l'Académie me permette d'expliquer et de motiver la rigueur en quelque sorte minutieuse que je vais y apporter. L'opération de la thoracocentèse est une de celles qui touchent le plus à la vie des hommes; il dépend souvent de tel ou tel procédé, de telle ou telle particularité opératoire que le malade guérisse ou succombe. Or, si l'on veut me permettre cette comparaison, je dirai que la précision a ici autant d'importance et a des conséquences aussi sérieuses que dans tout ce qui regarde le mécanisme des chemins de fer. Dans cet ordre de choses, la moindre particularité, la moindre imperfection, peut donner lieu aux accidents les plus effroyables, parce qu'un grand nombre d'individus peuvent en être atteints à la fois; mais si l'on considère les effets d'une mauvaise opération chirurgicale dans leur portée finale, on voit que, pour être disséminés, les individus qui les éprouvent représentent dans leur ensemble les catastrophes qui jettent l'épouvante quand elles atteignent les individus réunis. C'est donc pour nous un devoir d'apporter dans l'étude et la détermination des mérites et des défauts des procédés de thoracocentèse la même rigueur et la même précision qu'apportent les ingénieurs dans l'étude des causes d'accidents des chemins de fer.

La ponction substituée à l'incision a été le premier pas dans la voie des progrès de la thoracocentèse. Ce mode opératoire est très-ancien d'ailleurs; Dupuytren se louait de l'avoir adopté dans la seconde moitié de sa carrière. Cependant, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la ponction simple est incapable de prévenir l'entrée de l'air pendant l'opération. A mesure que le liquide s'écoule, l'air tend à pénétrer dans la poitrine, parce qu'il y prend plus aisément et plus rapidement la place de l'espace vide que le poumon, lequel est plus ou moins lent à se déplisser, plus ou moins enchaîné par les adhérences pleurales. Toutefois c'est un progrès à ce point de vue que, après l'opération, la contraction des muscles

intercostaux et le rapprochement élastique des mailles de la peau tendent à fermer l'ouverture du trocart.

Mais on n'a pas tardé à comprendre que ce bénéfice n'est pas grand. On a imaginé de rendre le trajet de la ponction oblique en tirant la peau avant d'enfoncer le trocart. Ce moyen de détruire le parallélisme des ouvertures internes et externes après l'enlèvement du trocart n'apportait aucun empêchement à l'introduction de l'air pendant l'opération. C'est alors que l'on a imaginé la canule à baudruche, laquelle, vous le savez, a spécialement pour but de prévenir l'entrée de l'air pendant l'opération. Cette invention, quoique fort simple, a marqué un véritable progrès dans le manuel opératoire de la thoracocentèse. C'est à elle que sont dus les résultats obtenus depuis une vingtaine d'années dans la pratique générale. Ainsi, sans rien exagérer, on peut reconnaître que la canule à baudruche a contribué à sauver le tiers des malades qu'on a opérés et qu'on aurait perdus par les procédés antérieurs. C'est donc là un grand, un immense service rendu à l'art; par qui? Je n'hésite pas à le déclarer, par Reybard.

Ici, messieurs, je vous demande la permission de m'arrêter et d'apprécier comme elle doit l'être la révélation qui nous a été faite par M. Velpeau, et qui ne tendrait à rien moins qu'à déposséder Reybard du mérite de son invention au profit de Dupuytren.

Il faut savoir gré à notre savant collègue de sa communication; c'est un document curieux, mais dont il ne faut pas exagérer la valeur. Et d'abord aucun des élèves de Dupuytren ne fait mention de l'idée qu'on lui attribue : ni la *Médecine opératoire* de Sanson et Bégin, ni les *Leçons cliniques*, dont on a deux publications par des auteurs différents; on n'en trouve pas davantage de traces dans les divers articles des dictionnaires publiés par les contemporains de l'illustre chirurgien, et enfin il n'en a consigné lui-même nulle part la moindre indication. Il est donc fort douteux que Dupuytren ait conçu nettement et complétement l'idée qu'on lui prête. Je rappellerai à cette occasion ce que disait naguère dans ses cours au Collége de France l'illustre physicien Savart en parlant de la

belle découverte de Cladin concernant les vibrations des plaques, représentées par des images que forme du sable décomposé à leur surface. Quelques détracteurs de Cladin avaient cru trouver dans Galilée l'indication plus ou moins obscure de sa découverte. Ce serait une injure faite à la mémoire de Galilée, disait Savart, que de supposer que ce grand génie aurait aperçu ce fait important sans en avoir compris la portée et sans en avoir tiré les conséquences. Ces paroles ne seraient-elles pas applicables à Dupuytren? Est-ce que ce grand chirurgien pourrait avoir eu l'idée qu'on lui prête, nettement et clairement conçue, sans l'avoir appliquée? Ce serait faire injure à sa mémoire. Laissons donc au véritable inventeur, à celui qui a réalisé l'invention, qui l'a comprise, qui l'a appliquée, qui en a prouvé les avantages, qui l'a introduite dans la pratique, qui a sauvé par elle des milliers de malades, laissons-lui le mérite de son œuvre. Je ne crains pas de le dire, M. Velpeau commettrait un véritable déni de justice en dépouillant Reybard au profit de Dupuytren; et puisqu'il a contribué, il y a quelques années, à faire accorder au chirurgien lyonnais un des prix de l'Académie des sciences pour sa canule à baudruche, qu'il ne se déjuge pas aujourd'hui et qu'il maintienne ce qu'il a fait : c'est de bonne logique et de bonne justice.

Mais si je suis porté à conserver à Reybard le mérite de son invention et des services qu'elle a rendus, je n'en suis pas moins sévère pour la juger. Or, la canule de Reybard, telle qu'il l'appliquait, est un moyen défectueux et qui ne prévient que très-imparfaitement l'entrée de l'air dans la poitrine.

Reybard faisait la ponction directe, sans aucune précaution pour détruire le parallélisme de la peau. Son moyen peut assez bien prévenir la pénétration de l'air pendant l'opération, mais non après. Or, ainsi que je l'ai dit, malgré l'étroitesse de la plaie, malgré le resserrement de ses lèvres après la sortie de la canule, le mouvement de soufflet exécuté par les parois thoraciques ne permet que difficilement de s'opposer à l'entrée de l'air par une ponction directe. Mais il y a plus; pendant la sortie du liquide par la canule, ne l'a-t-on pas vu

quelquefois, sous l'influence d'un accès de toux, suinter entre celle-ci et le pourtour de la canule? Cet inconvénient se remarque surtout, ainsi que cela est arrivé chez quelques malades de M. Barth, lorsque l'on place des canules à demeure; la plaie s'agrandit par le contact permanent de ce corps étranger, et alors l'air entre d'autant plus librement que la plaie est plus directe. C'est ce qui a amené un nouveau perfectionnement, la combinaison de la canule Reybard avec le mode sous-cutané.

Ce perfectionnement, réalisé par notre éminent collègue M. Trousseau pour ses utiles applications de thoracocentèse dans la période ultime de la pleurésie, est devenu, entre les mains de notre savant collègue M. Barth, le dernier mot de ce qu'on peut attendre de l'invention de Reybard. Il prévient assez bien l'entrée de l'air dans la poitrine pendant et après l'opération de la thoracocentèse, et il permet, jusqu'à un certain point, de pratiquer des injections dans les cavités pleurales.

Mais, l'Académie voudra bien le remarquer, ces divers progrès de la thoracocentèse n'ont été que des emprunts successifs à la méthode sous-cutanée. On s'est servi de son principe, principe qui n'était pas nouveau, mais sur lequel elle a insisté et qu'elle a rendu plus patent. On lui a pris son pli cutané; on lui a pris son mode d'extraction du liquide, mais on aurait mieux fait, je crois, de prendre la méthode tout entière; car, ainsi que je vais le démontrer en répondant aux différentes critiques qu'on lui a adressées, la thoracocentèse sous-cutanée réalise toutes les indications, elle répond à tous les besoins, elle réalise tous les résultats obtenus par les différents moyens, et de plus elle les réalise avec une précision, avec une sûreté et une constance que n'ont jamais pu atteindre les autres procédés. Comme on le dit vulgairement, c'est à l'œuvre que l'on connaît l'ouvrier; c'est à l'œuvre qu'il faut juger les différents procédés de thoracocentèse comparés à la thoracocentèse sous-cutanée. Eh bien! je suis obligé de le déclarer, avec la certitude de n'être contredit par personne, ceux qui ont critiqué la thoracocentèse sous-cutanée ne l'ont

jamais employée, pas vu employer, et ne l'ont jugée que sur des apparences. La canule de Reybard est beaucoup plus simple, a-t-on dit, elle est plus commode, coûte moins cher que la seringue de M. Guérin. Mais promet-elle d'aussi bons résultats? Voilà ce qu'on ne s'est pas demandé et surtout ce qu'on n'a pas essayé de démontrer. Cependant le plus simple examen répond péremptoirement à toutes les objections, et prouve qu'à tous les temps de l'opération la canule de Reybard, même avec ses emprunts à la méthode sous-cutanée, est loin de pouvoir rivaliser avec la thoracocentèse sous-cutanée elle-même.

Que l'Académie me permette de le montrer une dernière fois par un exposé rapide de la manière de faire de cette méthode et par l'énoncé comparatif de ses résultats.

La thoracocentèse sous-cutanée commence par faire un large pli à la peau, à la base duquel elle plonge son trocart; celui-ci ayant pénétré dans la poitrine, rabat le pli cutané sur son trajet, et on le retire de la canule jusqu'à une rainure gravée en travers sur sa longueur; cette rainure avertit qu'on est arrivé au point correspondant au robinet qui ferme la canule. Ce robinet étant fermé, on ajuste la canule sur la pompe, et l'on fait extraction du liquide. Cette extraction se fait lentement, graduellement, sans effort, en obéissant plutôt à la pression du liquide sous l'influence expultrice du mouvement d'expiration qu'en l'aspirant activement. A la faveur de la courbure de son extrémité, la canule peut, par sa portion extérieure, rester constamment appliquée contre la paroi thoracique et recouverte par le pli cutané, tandis que, par sa portion intérieure, elle peut prendre les directions les plus favorables à l'extraction du liquide. Comparez pendant ce temps de l'opération la manière de faire de la canule à baudruche avec ce que fait la thoracocentèse sous-cutanée. D'abord, la position directe du trocart, qu'il faut, à toute condition, maintenir perpendiculairement à la paroi du thorax, ne permet pas au pli cutané de s'appliquer sur le trajet de la canule; puis il est bien difficile que la baudruche soit toujours parfaitement flexible et s'applique incessamment, pen-

dant la sortie saccadée du liquide, sur l'orifice de la canule. Bon nombre des observations rapportées témoignent de cette difficulté et parlent de l'entrée de l'air occasionnée par le défaut de coaptation de la baudruche.

M. Barth, interrompant : Pour ce temps de l'opération, pour l'extraction du liquide, votre procédé est préférable; c'est la perfection ; mais pour les injections ?

M. J. Guérin : J'accepte d'abord cette déclaration de l'honorable M. Barth. Il va voir que pour les autres temps de l'opération, comme pour le premier, la thoracocentèse sous-cutanée conserve la supériorité.

Avec la canule à baudruche, on ne peut extraire que la quantité de liquide qui est expulsée par l'expansion pulmonaire; or, il est démontré que c'est surtout la dernière partie de l'épanchement qu'elle laisse dans la poitrine, celle qui est la plus déclive, qui est chargée des matières les plus putrescibles, le sang, le pus, l'albumine, etc. L'aspiration enlève ces parties comme le reste, même lorsqu'il existe des cloisonnements causés par les fausses membranes.

A supposer que des injections et des lavages soient nécessaires, on peut sans désemparer y avoir recours. Le robinet à double effet permet d'ouvrir et de refermer alternativement la communication avec le vase renfermant le liquide à injecter, et de pratiquer l'injection et la soustraction du liquide injecté sans changer l'instrument de place, rien qu'à l'aide du jeu de robinet institué à cet effet. Or, comment la canule à baudruche peut-elle réaliser ces différents résultats? Si elle fait des injections, elle n'y parvient qu'avec beaucoup de peine et non sans exposer à la pénétration de l'air ; car, pour introduire le liquide, il faut bien qu'elle décoiffe de la baudruche l'orifice de la canule, et pour le faire sortir de la poitrine, elle n'y arrive qu'incomplétement et avec difficulté. Or, de même que par ce procédé on peut laisser dans la cavité thoracique la portion de l'épanchement qu'il serait le plus utile d'en extraire, de même il peut arriver qu'on y laisse une partie du liquide injecté, qu'il ne serait pas sans danger

d'y laisser séjourner. C'est ainsi que j'ai vu deux fois les accidents iodiques survenir, l'un à la suite d'une injection thoracique, l'autre à la suite d'une injection pour un abcès par congestion ; l'un et l'autre résultant de l'impossibilité de retirer en quantité suffisante le liquide injecté.

Parmi les critiques adressées à la thoracocentèse sous-cutanée, il en est une que j'ai à cœur de résoudre complétement, en raison surtout de l'autorité de la personne qui l'a adressée.

M. Barth a dit qu'avec la seringue de M. Guérin il était presque impossible d'éviter l'entrée d'une certaine quantité d'air. Rien n'est si facile que de prouver le contraire.

M. Barth suppose qu'une certaine quantité d'air reste toujours dans le corps de la pompe; je l'admets pour un instant. Voyons ce qui arrivera pendant les deux temps de l'opération: de la soustraction de l'épanchement et de l'injection de liquide détersif. Pendant l'extraction, il est impossible que l'air pénètre, puisque le piston tend à faire le vide; il tire donc à lui le liquide et l'air qui serait resté dans le corps de la pompe. Pendant le temps de l'injection, à supposer qu'on ait aspiré une certaine quantité d'air avec le liquide à injecter, rien n'est si facile que d'expulser cette quantité d'air avant d'injecter le liquide. On relève, à cet effet, la canule à puiser, de façon à placer son extrémité ouverte au point le plus élevé, on pousse le piston jusqu'à ce qu'il sorte un peu de liquide; celui-ci chasse devant lui l'air qui pourrait se trouver dans la canule; on ferme ensuite le robinet de communication. Admettra-t-on que, malgré ces précautions, le corps de la pompe puisse encore renfermer quelques bulles d'air? Il suffira, pour empêcher qu'elles n'entrent avec l'injection, de relever l'extrémité libre de la pompe et d'arrêter le piston un peu avant son extrême limite. Moyennant ces petites précautions, on verra non-seulement qu'il n'entre pas, mais qu'il ne peut entrer aucune parcelle d'air.

C'est à l'œuvre, ai-je dit, que l'on connaît l'ouvrier. Non-

seulement la thoracocentèse n'est pas obligée, pour guérir les malades, de répéter autant de fois l'opération que la canule à baudruche, mais elle guérit plus vite et plus de malades que ce procédé. Je vous ai cité, dans l'une des dernières séances, le relevé fait, par M. Abeille, des résultats que j'ai obtenus à l'hôpital du Val-de-Grâce dans les services de M. Lévy et de M. Abeille; à ces 11 cas il convient d'ajouter 1 cas que j'ai opéré dans le service de M. Maillot, et les 3 cas que j'ai opérés, l'un à l'Hôtel-Dieu, service de M. Recamier, les 2 autres sous les yeux et le concours de mon excellent ami M. Louis; en tout, 16 cas. Or, sur ces 16 cas, j'ai obtenu 13 guérisons, dont 4 cas d'épanchements purulents, guéris tous les 4. Je pourrais grossir ce nombre par des observations particulières qui n'auraient pas le même caractère d'authenticité; mais, en réduisant les résultats que j'ai obtenus de la thoracocentèse sous-cutanée à ces 16 cas parfaitement authentiques, je demanderai quelle est la méthode, quel est le procédé, quelle est la pratique qui a obtenu jusqu'ici de semblables résultats.

Tels sont les principes, tels sont les moyens, tels sont les résultats de la thoracocentèse sous-cutanée. Mais pour réaliser ce qu'elle promet, il faut commencer par l'examiner, voir ce qu'elle est, et la comprendre autrement qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Ceux qui l'ont mentionnée l'ont qualifiée sous cette dénomination : *la seringue de M. Guérin.* Pourquoi la seringue? pourquoi pas le trocart de M. Guérin, car mon trocart est aussi différent des autres trocarts que ma seringue? Pourquoi pas mes robinets, mon pli cutané, toutes les particularités de ma manière de faire? Est-ce qu'on dit « la seringue de M. Guérin » par abréviation? N'est-ce pas plutôt qu'on a préféré voir jusqu'ici l'instrument que l'idée? C'est l'idée, c'est l'ensemble, c'est la combinaison et l'harmonie des moyens qu'il faut considérer. J'espère qu'il en sera ainsi plus tard, qu'à la place de la seringue on dira la thoracocentèse sous-cutanée. Mais je ne suis pas trop pressé de jouir de cette satisfaction, surtout s'il faut attendre l'époque assignée par notre savant et spirituel collègue M. Bouley. Je répé-

terai au contraire très-volontiers, avec le personnage de Molière :

> Je préfère beaucoup, n'en déplaise à la gloire,
> Vivre vingt ans de plus que cent ans dans l'histoire.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Compte rendu de la huitième séance publique annuelle de la Société de secours des amis des sciences, fondée le 5 mars 1857, par M. L. J. Thenard.

Mélanges ophthalmologiques, par M. le docteur J. Sichel.

Mémoire sur la démonstration expérimentale de la production d'électricité par un appareil propre aux poissons du genre des raies, par M. Ch. Robin.

Histoire de la fondation de l'hôpital cantonal de Chantelle, par M. le docteur Antoine Mignot, l'un de ses fondateurs.

Essais d'histoire et de critique scientifique à propos des conférences de la Faculté de médecine, par M. A. Régnard, interne des hôpitaux.

Opération d'ovariotomie pratiquée, le 3 juillet 1865, par M. Brulet, chirurgien titulaire de l'hôpital de Dijon.

Quelques mots sur la deuxième édition du Traité de la pneumonie de M. le professeur Grisolle, par M. le docteur Putégnat.

Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, compte rendu mensuel rédigé par M. Payen, secrétaire perpétuel, 2e série, t. XX, n. 8.

Vingt et unième assemblée générale annuelle de l'Association de prévoyance des médecins du Bas-Rhin et de la Société de médecine de Strasbourg du 6 juillet 1865.

Société locale des médecins des arrondissements de Laon, Vervins et Château-Thierry, 6e séance générale, tenue à Laon le 23 août 1864.

Archives des missions scientifiques et littéraires, 2e série, t. II, 1re livr.

Bulletin de statistique municipale publié par les ordres de M. le baron G. E. Haussmann, préfet du département de la Seine. Février 1865.

Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, t. XIII, 3e série.

The Dublin quarterly Journal of medical science. Août.

Travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Gironde, t. VIII.

SÉANCE DU 29 AOUT 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une lettre de rappel de rapport au sujet d'un prétendu remède spécifique des panaris. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements de la Nièvre et de Tarn-et-Garonne, pendant l'année 1864. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Rufz de Lavison adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président, j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie la somme de 2000 francs pour un prix sur la question suivante :

« Établir par des faits exacts et suffisamment nombreux, » chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un » climat dans un autre, les modifications et altérations de » fonctions et de lésions organiques qui peuvent être attri- » buées à l'acclimatation. »

« Ce prix pourrait être décerné à la séance solennelle

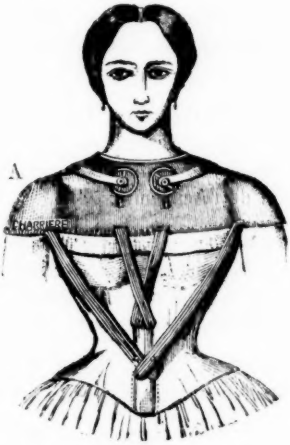
de 1870. Les médecins français et étrangers seraient admis au concours.

» J'ai l'honneur d'être, etc. »

L'offre de M. le docteur Rufz est acceptée par l'Académie ; les démarches nécessaires seront faites auprès de l'autorité pour la prompte réalisation des vœux du donateur.

II. Analyse chimique des eaux de plusieurs puits et sources de la ville de Bar-le-Duc, suivie de considérations hygiéniques sur l'emploi de ces eaux, par M. le docteur C. O. Henry fils. (*Commissaires* : MM. Robinet, Boutron et Gobley.)

III. M. Charrière fait déposer sur le bureau le modèle d'un appareil contentif des luxations de l'extrémité interne de la clavicule, qu'il a fabriqué sur les indications de M. le docteur Demarquay, et destiné à maintenir réduites les luxations de l'extrémité interne ou externe de la clavicule.



Le maintien de ces luxations est généralement assez difficile. L'appareil de M. Demarquay se fait au moyen d'un plâtre que l'on prend sur le malade lui-même. Il est fait en cuir rigide A, moulé exactement sur le plâtre. L'appareil sert de point

d'appui; l'application en est parfaite et uniforme, ne gênant en rien les mouvements ordinaires. Une partie du haut des bras est recouverte de manière à limiter ceux d'élévation seulement.

Deux pelotes compressives B et C, convexes ou concaves, sont fixées après deux ressorts de bandage et exercent une pression continue et invariable. Le tout est maintenu au corset ou au pantalon par des bretelles élastiques.

Ce nouvel appareil est d'une application générale comme point d'appui pour les torticolis et déviations de la tête.

IV. M. Cluet, officier en retraite, soumet à l'Académie une note contenant quelques réflexions sur le choléra et son traitement. (*Renvoi à* M. Briquet, rapporteur de la commission du choléra.)

V. M. Briquet, à l'occasion du procès-verbal, demande s'il n'était pas dans l'intention de M. Trébuchet et de M. Ségalas que le Mémoire de MM. Géry et Maindrault fût renvoyé à M. le ministre.

M. Dubois (d'Amiens) : Il n'est pas d'usage à l'Académie de procéder de la sorte ; l'Académie donne son opinion, envoie le rapport qui émane des Commissions, c'est-à-dire l'expression du jugement de l'Académie.

M. Depaul : L'Académie s'est préoccupée d'une question, la constatation des naissances à domicile, et cela n'était qu'une partie minime du Mémoire de MM. Géry et Maindrault, ce n'était pas le but exclusif de leur travail.

M. Briquet : Mais M. Trébuchet et M. Ségalas voulaient assurément parler du Mémoire de MM. Géry et Maindrault.

M. le Président : Nous enverrons à M. le ministre le rapport de M. Danyau et la discussion qui a suivi. Je vais consulter l'Académie si c'est bien là son sentiment.

L'Académie consultée adopte la motion du président.

—

LECTURES.

PESTE DES BESTIAUX EN ANGLETERRE.

M. le Président : Si M. Bouley voulait nous dire quelques mots des observations qu'il a recueillies pendant le cours de sa mission scientifique en Angleterre, l'Académie serait heureuse d'entendre quelques détails sur la maladie des bestiaux arrivée dans la Grande-Bretagne.

M. Bouley : Quoique ma mission ne soit pas encore terminée et que je sois seulement ici en voyage, je m'empresse de répondre au bienveillant accueil de l'Académie.

J'ai reçu de notre ministre une commission pour aller étudier une maladie dont les effets ont eu beaucoup de retentissement ; il s'agit d'une maladie indéterminée et sur laquelle, dans le sein même du Conseil privé de la reine d'Angleterre, il y avait des doutes.

Dès mon arrivée, j'ai constaté qu'il s'agissait du typhus contagieux des bêtes à cornes, cette maladie qu'a si bien étudiée notre regretté collègue Renaud.

Voici comment les choses se sont passées il y a quelques mois :

Dans une *dairy* de Londres, douze bêtes sont mortes rapidement, en présentant des symptômes que M. Simons, un vétérinaire qui avait été témoin d'une épidémie de typhus en Galicie, a déclaré être un véritable typhus des bêtes à cornes. Mais les journalistes anglais n'ont pas voulu accepter ce qu'avait dit le savant, ils ont discuté et se sont fait une opinion en dehors de la science.

Quoi qu'il en soit, l'épidémie a régné dans toute l'Angleterre ; elle a passé en Écosse ; l'Irlande seule a été jusqu'ici respectée. Ce que le gouvernement anglais eût pu tenter, s'il était dans les mœurs du peuple anglais de vouloir écouter le gouvernement en matière d'hygiène, les Irlandais l'ont fait spontanément : ils se sont opposés à l'introduction chez eux de bestiaux provenant d'Angleterre. Au contraire, en Angleterre et en Écosse, les bestiaux, même malades, étaient vendus

et conduits au loin, emportant avec eux le germe d'une infection soit dans les districts voisins de Londres, soit en Écosse.

La maladie des bestiaux que j'ai vue est le typhus, celui qui a son origine de temps immémorial dans les steppes de la Hongrie et de la Russie; quoiqu'il ait été dit que le typhus est le résultat de mauvaises conditions hygiéniques, d'une infection miasmatique locale, il est bien plus positif que le mal naît dans les steppes dont j'ai parlé, et qu'il émigre avec les bestiaux qu'on en tire pour les marchés d'Europe. Ramazzini, Lancisi, ont déjà constaté des épidémies de ce genre. En 1815, nous avons vu le typhus en France apporté par le bétail de Hongrie, traîné à la suite des armées autrichiennes.

Au moment où j'étais à Londres, j'ai vu des bœufs de Podolie et de Moldavie, reconnaissables à leurs cornes, et malgré l'opinion des journaux anglais je persiste à croire que la peste des bestiaux a été amenée avec ces animaux. Mais j'ai encore une preuve à apporter à l'appui de mon assertion. Un marchand anglais m'a rapporté le fait. Au début de l'épidémie, trois cents bœufs ont été conduits à Londres; ils venaient de la Finlande : ils avaient été embarqués au port de Revel, et c'est par là que se fait d'ordinaire le commerce des bestiaux russes destinés à la consommation de l'Angleterre, consommation qui, comme on le sait, est très-active, puisque les marchés anglais tirent des bœufs de presque toutes les parties de l'Europe. Les bestiaux ont été débarqués à Hambourg, puis ont passé sur des bâtiments anglais qui les ont amenés en Angleterre. Deux de ces animaux faisaient partie des quarante bœufs de la *dairy* où l'épidémie a débuté.

Le typhus d'Angleterre est essentiellement contagieux, et même sans contact entre les animaux. Voici deux exemples : Un modèle de paccage anglais, soigné comme le soignent les Anglais, renfermant quarante veaux, ne communiquait avec aucune *dairy* où il y avait des bœufs malades; mais elle était sur le bord d'une route qui conduisait à Londres, et par laquelle passaient des bestiaux. Cette bergerie a été atteinte du fléau.

Autre fait : Un propriétaire d'une laiterie bien isolée avait

voulu se rendre compte de la maladie du bétail ; il était allé à Londres, au marché, voir les animaux malades. Quelques jours après son retour, son troupeau était atteint; il avait rapporté le germe du mal dans ses habits, et cela a été admis par plusieurs vétérinaires.

M. Bouley décrit ensuite les lésions anatomiques de la maladie. Ces lésions sont des ulcérations du feuillet et de la caillette; des plaques gaufrées dans le duodénum, des vergetures, des arborisations vasculaires, qui donnent à la surface interne de l'intestin une disposition aréolaire; il y a des indurations des follicules de l'intestin; des ulcérations dans le côlon sont recouvertes de caillots sanguins; enfin il y a de l'emphysème dans le poumon et dans la cavité abdominale.

La maladie a une incubation de cinq à six jours. Au début du typhus, les animaux sont abattus, leurs yeux pleurent en laissant écouler des larmes très-âcres qui déterminent une sorte de vésication des joues et des naseaux. La bouche est pleine d'écume, il y a une salivation intense et la muqueuse buccale ramollie se dépouille facilement de son épithélium. Plus tard, les animaux ont la tête tremblotante, puis ils sont pris de mouvements convulsifs. Ils tombent enfin dans un état de prostration extrême, ils tombent et ne peuvent se relever.

Pendant la période d'état de la maladie, vers le septième jour, il survient un amaigrissement subit. D'abord l'animal est constipé, puis une diarrhée fétide apparaît, et enfin des selles dysentériques sont observées. La chaleur du corps diminue d'une manière sensible, un emphysème plus ou moins généralisé marque les derniers moments de la vie des animaux. Chez les vaches, on observe des lésions spéciales à la vulve, des marbrures de la muqueuse et des traces d'une inflammation très-marquée.

Les mouches se portent sur les yeux, sur la vulve, et lorsqu'on trouve dans les vieux auteurs, tels que Ramazzini, que dans la maladie épidémique du gros bétail il y a production de vers aux orifices naturels, on peut expliquer la remarque des anciens observateurs par l'existence d'œufs de mouches éclos sur les points dont elles font leur résidence habituelle.

M. Bouley termine par des remarques sur les mesures prises contre l'extension du fléau. Il constate que le gouvernement anglais est souvent désarmé. Les propriétaires se sont bien réunis pour faire enterrer leurs animaux morts et s'indemniser par une sorte de société d'assurance mutuelle, établie au moyen des primes par tête d'animal; mais il a été impossible que le gouvernement anglais prît des mesures de séquestration des animaux malades, et qu'il établît des cordons sanitaires autour des foyers d'épidémie. Peut-on dire alors quand le fléau verra sa fin? En 1713, alors que le *self government* n'était pas encore dans toute sa vigueur, l'épidémie de typhus a été de courte durée. En 1745, la liberté anglaise a grandi, le gouvernement a eu moins de prise sur la santé publique, l'épidémie a duré treize ans.

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Bouley : *Ne sutor ultra crepidam.* Je ne discuterai pas la fermentation avec M. Poggiale, mais je me propose de chercher si la théorie chimique est vraie au point de vue de la pathologie, et quelle est la condition de l'action de l'air sur les plaies. Hunter, avant nous, a fait une distinction entre les plaies exposées à l'air et les plaies non exposées. Tous les jours nous vérifions l'exactitude de la proposition.

Ici M. Bouley rappelle des expériences qu'il a faites chez le cheval, où il a constaté que les plaies exposées à l'air suppurent toujours, et que les plaies sous-cutanées guérissent bien.

Pour expliquer cette différence, on a accusé l'action fermentescible de l'air, et les expériences de Spallanzani et Gay-Lussac soutenaient cette hypothèse; cela est changé. On nous accordera bien toutefois que l'air est toujours la cause des accidents, que ce soit par l'action oxydante de l'air, ou par l'existence de germes atmosphériques qui se développent dans les milieux organiques où ils trouvent les éléments de leur évolution.

M. Poggiale a dit qu'il y avait identité entre un ballon à expériences chimiques et la poitrine, et qu'un peu d'air causait plus vite l'altération des liquides organiques qu'un grand renouvellement de l'air. Je le crois, parce que cela m'est dit par une voix autorisée et des savants ; mais je suis persuadé que les germes ne se comportent pas dans une partie saine comme dans une partie malade, là où il y a des liquides fermentescibles.

Autre point : M. Poggiale croit que l'entrée et la sortie libres de l'air sont moins favorables à la fermentation que la pénétration d'un peu d'air et son emprisonnement dans une cavité ; je lui réponds par des faits. Si l'on ponctionne un kyste, s'il s'introduit de l'air, si la cavité est bien refermée, le kyste ne suppure pas. Si l'air se renouvelle dans la cavité ouverte, il y a suppuration. Chez le cheval, si on laisse entrer un peu d'air dans les plèvres en même temps qu'on injecte une solution d'acide oxalique, les plèvres sécrètent une grande quantité de liquide, et si l'air ne se renouvelle pas, lorsqu'on ponctionne de nouveau la poitrine, il n'y a pas eu fermentation. Cela prouve bien que dans le thorax d'un animal les choses ne se passent pas comme dans un ballon à expériences.

Autrefois, M. Poggiale a dit à cette tribune que la cornue avait ses mystères ; qu'il nous accorde que les cavités des animaux ont aussi leurs mystères.

M. Bouley rappelle encore les faits d'introduction d'air dans les tissus sains et les précédentes conclusions qu'il en a tirées.

Sénèque a dit, ajoute l'orateur : « Heureux celui qui ajoute quelques connaissances à celles de son siècle. » M. Pasteur est du nombre de ces heureux, mais sa théorie de la fermentation, récompensée d'une façon si éclatante dans une autre enceinte, vivra-t-elle toujours ? L'avenir répondra.

Je signalerai aux expérimentateurs des expériences que j'ai commencées, et je leur recommande le cheval comme un excellent sujet. J'ai vu qu'un peu d'air enfermé dans la cavité pleurale chez le cheval ne cause aucun dommage très-sérieux ;

et j'ai vérifié les assertions que j'ai posées dans ma première argumentation.

L'air agit physiquement : en petite quantité, il gêne peu le développement du poumon ; en grande quantité, il empêche la dilatation du poumon et cause l'asphyxie.

L'air agit chimiquement : en petite quantité, il ne produit pas de fermentation dangereuse; en grande quantité, au contraire, il entretient une décomposition incessante de matériaux organiques.

M. Gosselin : J'ai quelques mots à répondre à la dernière argumentation de M. J. Guérin. Je tiens à le faire aussi brièvement que possible; pour cela, et aussi pour mettre en évidence et montrer à tous ceux qui voudront travailler ce sujet les côtés difficiles et contestables, je montrerai sur quels points je suis d'accord avec M. J. Guérin, et sur quels points je reste en désaccord avec lui.

Je ferai cet exposé successivement pour les principes et pour les procédés opératoires.

I. *Principes.* — M. J. Guérin part de ce principe général que l'air introduit dans les cavités naturelles ou accidentelles de notre économie, et notamment dans la poitrine, offre des dangers.

1° Je suis parfaitement d'accord avec M. J. Guérin lorsqu'il parle de l'entrée facile et de la sortie également facile de l'air par une incision plus ou moins béante dans la plèvre contenant du pus. Oui, j'admets avec tout le monde que cet air renouvelé peut altérer le pus, le décomposer, donner naissance à des matériaux délétères dont l'absorption occasionne la fièvre hectique et l'infection putride. Cela n'a pas lieu toujours. Certains sujets, les enfants surtout, produisent un pus qui se décompose difficilement; mais l'altération du pus par l'air n'en est pas moins un phénomène fréquent, que l'observation m'a permis de constater aussi bien dans la cavité thoracique que dans les abcès profonds, et surtout les abcès par congestion. Ainsi, nulle hésitation sur ce point; ce que je conteste et combats, c'est l'application qui a été faite

de cette notion à des cavités qui ne contenaient pas de pus et dans lesquelles l'air se trouvait accidentellement confiné.

2° Je me mettrai volontiers d'accord avec M. J. Guérin sur un second point, les effets de l'air dans la plèvre purulente, lorsque cet air est confiné à la suite d'une thoracocentèse par ponction et après la réunion immédiate de la petite plaie qui a donné issue au pus et entrée à l'air. J'ai dit, dans ma précédente allocution, que je ne connaissais pas de faits cliniques de ce genre, parce que dans tous les cas de ponction par des épanchements purulents dont j'avais eu connaissance, l'air n'était pas entré. Mais, à défaut de faits probants et en tenant compte de cette circonstance que le pus, surtout chez les sujets débilités, est un produit facilement décomposable, je consens à admettre que l'air peut encore produire les effets dont je parlais tout à l'heure.

3° Mais il est un dernier point sur lequel je reste en désaccord complet avec M. J. Guérin et avec beaucoup de mes contemporains, ce sont les effets attribués à l'air confiné, entré et enfermé, à la suite d'une ponction, dans la plèvre, qui ne renferme que de la sérosité qui ne contient pas de pus, ou n'en contient qu'une très-petite proportion mêlée avec la sérosité. En pareille circonstance, j'ai déjà dit et je répète qu'aucun fait n'autorise à admettre des effets analogues à ceux que produit sur le pus l'air renouvelé. Rien ne démontre que l'air soit capable de provoquer, à lui seul, l'inflammation suppurative de la plèvre; rien ne démontre que l'air exerce une action décomposante sur la sérosité, et même sur le séropus. J'ai cité les faits de Morand, Duverney, Bégin, de MM. Bergeret, Bidault, Guingue, Woillez, dans lesquels la pénétration de l'air dans la plèvre à la suite de ponctions pour des épanchements séreux n'avait produit aucun de ces résultats, et j'ai déclaré que notre science actuelle ne possédait pas d'observations démontrant la nocuité de l'air en pareille circonstance. Quels faits a opposés M. J. Guérin à mon argumentation? D'abord ceux sur lesquels s'appuyaient A. Cooper et Dupuytren pour déclarer mauvaise l'opération de l'empyème. Mais ces faits se rapportent à des incisions de

la poitrine et non à des ponctions. Or, c'est faire de nouveau la confusion que j'ai déjà signalée que d'invoquer ici les résultats consécutifs à l'incision. Faut-il répéter qu'après l'incision de la poitrine la plèvre suppure, parce que l'inflammation suppurative se propage des bords de la plaie à la séreuse, parce que ces mêmes bords versent dans la plèvre des produits exsudés irritants, et parce que la cavité thoracique est exposée à des variations de température contraires à sa physiologie? Comment savoir dès lors si l'air exerce une certaine influence comme agent irritant? J'admettrais cette influence si elle se montrait dans les cas où l'air est confiné, et où aucune autre cause extérieure de suppuration n'existe. Mais puisque, dans ce cas, la suppuration n'arrive pas, je suis autorisé à en conclure que dans les autres ce n'est pas l'air qui la provoque. Les faits de Récamier cités par M. J. Guérin se rapportent encore presque tous à des incisions de la poitrine, et sont sans valeur pour les mêmes raisons. Quant aux trente faits de M. Gendrin, l'auteur ne dit pas encore s'il a entendu parler d'incisions ou de ponctions. En admettant qu'il s'agisse de ponctions, M. Gendrin dit bien que ses malades n'ont pas guéri, mais il ne dit pas que ce soit à cause de l'entrée de l'air. Il y a tant de raisons qui rendent la guérison difficile à la suite des pleurésies chroniques, qu'on n'est pas en droit, quand un auteur ne s'est pas expliqué, d'attribuer les mauvais résultats à l'entrée de l'air plutôt qu'à toute autre cause, comme l'altération profonde de la plèvre, et la détérioration de la constitution. Quant à la prétendue décomposition de la sérosité par l'air confiné, elle est encore moins prouvée. Tout ce que nous savons jusqu'à présent, c'est la décomposition possible du pus par l'air. Mais aucun document ne nous autorise à admettre que la sérosité s'altère de la même façon.

Ici d'ailleurs l'analogie avec ce qui se passe dans les autres cavités non encore purulentes vient à l'appui de mon opinion sur l'innocuité de l'air dans la plèvre. Les faits abondent pour prouver que cette innocuité existe partout où il n'y a pas encore de pus, et où les bords de l'ouverture faite à la cavité

se réunissent sans suppuration. Les exemples d'emphysème sous-cutané, les expériences de MM. Malgaigne, Demarquay et Lecomte, les faits d'introduction sans aucune suite fâcheuse, de l'air dans la tunique vaginale, dans le péritoine de l'homme et des animaux, dans les cavités articulaires, démontrent surabondamment que l'air confiné n'est pas dangereux lorsqu'il ne trouve pas de pus. De là ce précepte sur lequel notre chirurgie contemporaine insiste avec raison, et sur lequel j'ai tenu à appeler une première fois l'attention de l'Académie, de fermer exactement, toutes les fois que l'étroitesse et les autres conditions de la blessure le permettent, les ouvertures qui communiquent avec les cavités naturelles et accidentelles. Ce précepte est de la plus haute utilité pour les plaies pénétrantes de la poitrine, de l'abdomen, des articulations, et pour les petites plaies qui communiquent avec les foyers de fractures. Si la suppuration de la plaie extérieure est évitée, il y a de grandes chances, surtout lorsqu'il s'agit d'enfants et de jeunes sujets, pour que la cavité ne suppure pas, quand bien même l'air y serait entré. J'ai voulu revenir aujourd'hui sur ce point, parce que les fausses idées répandues sur les dangers de l'introduction de l'air dans les cavités ont peut-être fait perdre de vue les avantages de l'occlusion faite à temps, c'est-à-dire de bonne heure, et bien faite, c'est-à-dire au moyen de bandelettes collodionnées en manière de cuirasses.

II. *Procédés opératoires.* — 1° Je me suis déjà mis et je me mets de nouveau d'accord avec M. J. Guérin et avec tous ceux qui conseillent d'employer la thoracocentèse par ponction dans les cas d'épanchements séreux propres à empêcher l'entrée de l'air. Je vois à cette introduction non pas les dangers dont on parle, mais quelques inconvénients, et il ne m'en faut pas davantage pour me ranger à l'opinion générale.

Ceci admis, je ne puis accorder à M. J. Guérin que la seringue à double effet dont il nous a parlé ait, dans les cas habituels une supériorité incontestable. Bien manié, cet instrument est bon ; la canule Reybard, bien maniée, est tout aussi bonne. Je ne donnerais la préférence à l'instrument de

M. J. Guérin, que si je voulais après l'évacuation du liquide faire une injection iodée. Mais je ne suis pas du tout fixé sur la valeur de cette dernière injection dans la plèvre. Je la crois souvent dangereuse, et son utilité, dans certains cas, n'est pas assez démontrée par la clinique pour que je ne fasse pas à cet égard des réserves sérieuses.

2° Je suis encore une fois d'accord avec M. J. Guérin lorsqu'il propose, pour les épanchements purulents, de faire d'abord la ponction comme pour les épanchements séreux. Mais je me sépare de lui, lorsqu'il semble admettre que la ponction est toujours suffisante et qu'il n'y a rien de plus à faire. Je sais que quelquefois, et surtout chez les enfants, après deux ou trois évacuations de pus, la guérison, aidée ou non par des évacuations spontanées à travers les bronches, est obtenue. Mais je sais aussi que le plus souvent, après une ou plusieurs ponctions, une fistule s'établit, l'air entre et sort, le pus s'altère et la fièvre hectique peut avoir lieu. M. Guérin a bien cité quatre cas de guérison d'épanchements purulents à la suite de ponctions par son procédé, mais s'agissait-il d'enfants ou d'adultes, et M. Guérin est-il sûr qu'un ou plusieurs malades n'ont pas eu une fistule qui a laissé entrer l'air, et n'ont pas guéri malgré cette condition ? En tout cas je puis assurer, d'après ce que j'ai vu, et d'après ce que voient habituellement mes collègues les médecins des hôpitaux, que la guérison de l'épanchement pleural purulent, après des ponctions, est chose rare et exceptionnelle.

Je dis donc que dans ces cas où les ponctions sont insuffisantes, il convient d'ouvrir la poitrine avec le bistouri, de donner une issue facile au pus, de maintenir l'ouverture, malgré les dangers possibles de l'introduction de l'air, et d'amoindrir ces dangers par des lavages. Il serait fâcheux que l'exagération des dangers de l'entrée de l'air dans la plèvre privât la thérapeutique de cette ressource ultime dans une maladie (la pleurésie purulente) que je n'ai jamais déclarée inévitablement mortelle, mais qui, aux yeux de tous les praticiens, restera toujours une maladie des plus graves.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Des causes de la mortalité des enfants dans les villes de fabrique et des moyens d'y remédier, par M. le docteur A. Caron.

Étude sur la digestion et l'alimentation, par C. L. Sandras.

Recueil des travaux de la Société médicale allemande de Paris, publié par MM. R. Liebreich, président, et L. Laqueur, secrétaire.

Mémoires de l'Académie de Stanislas. 1864.

Gazette des eaux, n. 387.

La France médicale, n. 67 et 68.

Le Mouvement médical, n. 23.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 34.

Revue d'hydrologie médicale, n. 11.

Journal de médecine de Bordeaux. Août.

Union médicale de la Provence. Août.

L'Abeille médicale, n. 35.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 8.

Le Courrier médical, n. 34.

Gazette médicale de Paris.

L'Union médicale, n. 101 à 103.

Gazette des hôpitaux, n. 96 à 98.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXI, n. 8.

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Deux exemplaires du numéro 7 du *Bulletin du Conseil central d'hygiène publique et de salubrité du département des Hautes-Alpes.*

II. Une lettre de M. le docteur Pons, dans laquelle il indique un nouveau mode de traitement du choléra. (*Commission du choléra.*)

III. Un rappel de rapport sur la recette et la composition de plusieurs remèdes présentés pour la guérison de diverses maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Plusieurs communications sur divers remèdes prétendus nouveaux. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le docteur Delaporte, correspondant à Vimoutiers, adresse à l'Académie une note sur la constatation des naissances à domicile. (*Renvoi à* M. Danyau.)

II. Une note sur le choléra, par M. le docteur Wiener, de Vienne. (*Commission du choléra.*)

III. Une lettre de M. GUMALA-LUBANSKI, sur des lois hygiéniques contre le choléra. (*Même commission.*)

IV. Un extrait du Giornale *La Provincia*, sur le traitement du choléra, par M. BENEDETTO TROMPEO. (*Même commission.*)

V. Une note en langue italienne sur un spécifique contre le choléra, par MARIETTA CASTIALLI. (*Même commission.*)

LECTURES.

I. *Note sur les dangers de l'inoculation du virus dit vaccino-variolique*, par M. CHAUVEAU, correspondant de l'Académie.

Il y a trois mois environ, je faisais connaître à l'Académie, au nom de la Société des sciences médicales de Lyon, son travail expérimental sur la question de l'identité de la variole et de la vaccine; travail ayant pour conclusion finale que la vaccine et la variole constituent deux individualités absolument distinctes, incapables d'être transformées l'une dans l'autre, pas plus par l'organisme des animaux que par l'espèce humaine.

Ce travail montrait que la variole peut, il est vrai, s'inoculer au bœuf et au cheval, en produisant une éruption spécifique, mais que cette éruption diffère tellement de la vaccine par ses caractères objectifs, que ces caractères, à eux seuls, suffisent à creuser entre les deux éruptions un abîme infranchissable.

Notre travail prouvait, du reste, que la variole ne peut s'acclimater dans l'organisme des animaux, et que chez le bœuf, en particulier, elle s'éteint à la deuxième ou à la troisième génération.

Il démontrait, enfin, que le virus variolique repris à l'animal et rapporté à l'espèce humaine se comporte comme le virus variolique ordinaire, c'est-à-dire que ce prétendu virus vaccino-variolique donne des éruptions générales parfois très-graves, et infecte, par contagion miasmatique, les sujets qui cohabitent avec les inoculés, exactement comme au temps de la pratique de l'inoculation.

La présente note a pour but d'ajouter de nouveaux développements à ce dernier point, qui en est la plus haute gravité. Nous avons, en effet, une importante rectification à faire. Mais cette rectification, hâtons-nous de le dire, ne change rien à notre conclusion doctrinale, qui n'en sera que plus forte. C'est surtout au point de vue des applications pratiques qu'elle mérite de fixer l'attention.

Dans les considérations qui terminent notre travail, et qui ont pour objet l'examen des faits de Cuiy et de Thiélé, nous appelons l'attention sur une des particularités des inoculations faites avant nous avec ce prétendu vaccino-variolique. D'après les récits des auteurs qui se sont occupés de cette question, et particulièrement d'après M. Bouvier, qui en a fait l'objet de son excellent mémoire publié en juin 1864, dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, ces inoculations n'auraient produit que des effets bénins. Sans accepter entièrement l'exactitude de cette assertion, contredite, du reste, par deux de nos expériences, nous nous montrions assez disposé à croire que, dans la série de transmissions du virus vaccino-variolique, on pourrait bien n'avoir jamais que des éruptions générales bénignes, à la condition de prendre exclusivement le virus sur les pustules initiales développées au niveau des piqûres d'inoculation. Partant de là, nous concédions le cas où cette innocuité serait bien prouvée, et qu'on pourrait avoir recours à la méthode de Culy et Thiélé, quand il est difficile de trouver de bon vaccin.

Aujourd'hui, cette tolérance ne nous est plus permise. Depuis la publication de notre mémoire, deux faits sont venus nous enlever les illusions que nous avions entretenues sur ce point. Je ne puis malheureusement faire connaître tous les détails de cette double observation, quoique je les aie très-complets entre les mains. Les motifs de ma discrétion paraîtront tout à l'heure assez transparents pour être compris sans que j'aie besoin de m'expliquer davantage.

Au paragraphe 7 de l'article 1er de notre étude sur la variole, il est question d'une petite fille rachitique âgée de deux ans et demi, inoculée avec le prétendu virus vaccino-variolique.

Elle eut à chaque bras trois magnifiques pustules initiales, puis, plus tard, une éruption secondaire d'une quinzaine de frontons disséminés sur la surface du corps. Les pustules du bras fournirent une grande quantité de virus, que j'ai recueilli dans des tubes. Le contenu de l'un d'eux servit à inoculer deux enfants très-bien portants et d'une belle constitution, objets de la nouvelle observation que je viens faire connaître.

Au huitième jour, ils avaient, l'un et l'autre, de magnifiques pustules ombiliquées aux points inoculés.

Le dixième jour, les deux sujets prirent presque simultanément une variole générale extrêmement grave : éruption aussi confluente que possible, fièvre extrêmement intense, vomissements, convulsions. L'un d'eux faillit être emporté par la violence de la maladie.

L'auteur de cette observation est, ou plutôt était, un fanatique partisan de la doctrine de l'identité. Je n'ai pas besoin de dire qu'il n'en a pas demandé davantage pour abandonner MM. J. Guérin et Depaul. Il va sans dire également que la commission lyonnaise, en présence de ce fait, a dû modifier entièrement sa première manière de voir. Pour elle, maintenant, l'inoculation vaccino-variolique, quel que soit le mode employé pour la mettre à exécution, a tous les dangers de l'inoculation variolique telle qu'elle était pratiquée autrefois. En le déclarant aujourd'hui publiquement par ma bouche, la commission lyonnaise a conscience d'établir un devoir non-seulement envers la science, qui était sur le point de s'empêtrer d'une erreur, mais surtout envers la profession médicale et la société tout entière qui gagneront, l'une et l'autre, à ne pas accepter une pratique désastreuse.

Puisque j'ai touché à la question de la gravité des inoculations prétendues vaccino-varioliques, je ne veux pas abandonner ce sujet sans dire quelques mots des deux autres faits encore inédits. Ils ne diffèrent des précédents qu'en un point ; c'est que le virus avec lequel les inoculations ont été pratiquées a été directement emprunté à l'animal.

Dans un cas, le virus vaccino-variolique fourni par l'une

de nos vaches variolées, et inoculé à un enfant robuste, détermine, au onzième jour, une éruption locale nettement caractérisée, et trois jours après, une éruption générale si abondante, qu'il était absolument impossible de compter les boutons sur la face, où le masque formé par les croûtes était aussi complet que possible. On fut pendant plusieurs jours dans la plus vive inquiétude sur le sort de cet enfant. Il fut rapidement hors de danger. Mais il conservera les marques indélébiles de la maladie qui lui a été communiquée.

Dans le deuxième cas, c'est le cheval qui a fourni le virus.

L'enfant inoculé avec ce virus eut une variole anormale, et il en est mort.

On excusera le laconisme avec lequel je suis obligé de présenter ces deux observations, la dernière surtout. Je n'ai pas le droit de trahir l'anonyme dont leurs auteurs désirent s'envelopper, et de plus longs développements sur les faits qu'ils ont observés pourraient soulever un coin du voile dans lequel ils sont obligés de se couvrir. Mais l'importance de ces observations ne saurait être atténuée par cette brièveté de mon récit, car tous les détails m'en sont connus, et je me porte garant de leur véracité.

Que si maintenant on jette un coup d'œil d'ensemble sur les inoculations vaccino-varioliques dont les résultats ont été communiqués à la Société des sciences médicales de Lyon, on constate que ces inoculations ont été pratiquées dix fois avec succès, dans l'espèce humaine, tantôt avec du virus variolique emprunté à la vache, tantôt avec le virus pris sur le cheval, directement ou médiatement.

Les dix enfants qui ont subi l'inoculation ont tous eu une éruption généralisée, discrète et bénigne, dans quatre cas, confluente et plus ou moins grave, dans les six autres cas.

Sur ces six varioles graves, trois, malgré l'intensité des symptômes, ne furent pas inquiétantes. Deux mirent les malades à deux doigts de leur perte, une entraîna la mort de l'enfant.

Ajoutons que le mode d'inoculation n'influe en rien sur la gravité des accidents.

Ajoutons enfin qu'un de ces six derniers sujets communiqua la maladie à sa mère et à un autre enfant.

Voilà le bilan des inoculations dites vaccino-varioliques faites sous le patronage de la Société des sciences médicales de Lyon. On conviendra qu'il serait impossible de trouver rien de plus démonstratif, rien qui condamne mieux la pratique de l'inoculation selon la méthode de Culy et Thiélé. Ces expériences seront-elles ainsi jugées par tout le monde? Il est permis d'en douter. Ce ne sera pas, en tous cas, la Commission lyonnaise qui se chargera de les poursuivre pour l'édification des incrédules. Quand la Commisson a décidé ces expériences, elle l'a fait sans hésitation, parce qu'elle avait une certaine foi dans les doctrines épousées par MM. J. Guérin et Depaul, et si brillamment défendues par eux, parce que, surtout, elle avait derrière elle les expériences analogues de Culy et Thiélé, expériences si rassurantes par leurs résultats. Mais en présence de ceux qu'elle a obtenus au début même de ses recherches, elle a été tentée de reculer plus d'une fois. Pour les poursuivre, pour assumer la lourde responsabilité que ces recherches faisaient peser sur elle, il a fallu à la Commission, avec un bien grand courage, le sentiment d'un devoir à accomplir envers l'humanité. Mais maintenant que le but cherché est atteint, ce serait pis qu'une grave imprudence qu'elle commettrait, en s'exposant à faire de nouvelles victimes; elle se rendrait incontestablement répréhensible.

II. *Réflexions sur les rapports qui existent entre la variole et la vaccine* (à propos du travail de la Société des sciences médicales de Lyon), par M. le docteur AUZIAS-TURENNE. (*Commission de vaccine.*)

Voici les conclusions du travail :

1° Les virus varient de forme, d'intensité et de qualité en raison de plusieurs circonstances que ne doivent jamais négliger les chercheurs, et tous ceux qui s'efforcent de tourner au bénéfice de la santé publique ces redoutables en même temps que précieux agents de la nature.

2° Pour obtenir des virus énergiques, il faut d'abord,

entre autres conditions, en semer les germes sur des organismes qui leur conviennent et faire ensuite la récolte à propos.

3° Une maladie virulente faible, qualifiée par les mots d'*ébauchée*, d'*abortive*, de *fausse*, etc., ne met pas complétement à l'abri de son propre virus, si celui-ci est très-énergique. On comprend donc que la vaccine ait pu perdre temporairement une partie de son crédit, que les vaccinations sont destinées à lui rendre.

4° Sous ce rapport, effectivement, une maladie faible réitérée peut, jusqu'à un certain point, remplacer une atteinte plus vigoureuse de cette même maladie, la quantité suppléant en quelque sorte à la qualité. C'est là un important secret de la prophylaxie et de la thérapeutique.

5° Toutefois un organisme ne laisse pas que d'être menacé d'une maladie virulente pour laquelle il constitue un excellent terrain quand il n'en a pas subi l'évolution complète. Lorsqu'une maladie virulente éruptive est inoculée, au contraire, par accident, la lésion élémentaire de l'éruption générale ne ressemble pas absolument à celle de l'accident primitif, dont elle n'égale pas d'ordinaire le développement ni la puissance virulente (vaccine, syphilis, etc.). On dirait que l'accident primitif acquiert en profondeur et en lenteur ce que l'éruption générale gagne en superficie; l'un semble être la condensation et l'autre la dissémination du principe virulent. Le premier représente le virus qui pénètre dans l'organisme; la seconde, le virus qui s'en échappe.

6° Tantôt le *grease* pustuleux prend sur le cheval une extension qu'on ne rencontre jamais ailleurs; tantôt, au contraire, il se montre comme avorté ; c'est que dans ce dernier cas l'animal a souvent éprouvé dans son très-jeune âge une forme indécise du *grease* pustuleux.

7° Toutes choses égales, d'ailleurs, le cheval, comme un autre animal ou l'homme, doit fournir le meilleur vaccin par les boutons d'insertion, qui au surplus existent seuls ordinairement.

8° Un cheval inoculé de la variole peut en devenir un agent

de transmission au même titre qu'un homme vacciné auquel on a inoculé la même maladie; mais ce cheval, pas plus que cet homme, ne peut être considéré comme ayant eu la variole complète; il est même plus que douteux qu'il soit mis de cette façon pour aussi longtemps que l'homme vacciné à l'épreuve de la vaccine.

9° La vaccine diffère de la variole par un grand nombre de caractères, outre ceux qui ont depuis longtemps leur place dans la science et qui ont été spécialement mentionnés par la Commission lyonnaise.

10° La fièvre aphtheuse, qui n'est qu'un pemphygus aigu dont l'homme fournit des exemples, n'est pas produite par le même principe que la vaccine.

11° Ces deux maladies, qui ne se ressemblent point, ne se suppléent ni ne s'excluent mutuellement sur aucun organisme, non plus dans le temps que dans l'espace.

12° Enfin, la clavelée, maladie virulente tuberculo-bulleuse et papulo-vésiculeuse du menton, se trouve dans le même cas que la fièvre aphtheuse relativement à la vaccine, maladie du cheval, ou à la variole, maladie de l'homme. Elle diffère de l'une et de l'autre dans son principe comme dans la plupart de ses attributs et de ses conséquences. (*Renvoyé à la commission de vaccine.*)

—

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Piorry : Lorsque, dans la séance du mardi 21 mars dernier (1), je communiquai à l'Académie une observation d'ouverture sous l'eau d'une plèvre dans laquelle, à la suite d'une fistule pulmonaire, s'était épanchée et formée une très-grande proportion de liquide purulent, j'avais l'intention de livrer à la publicité et de soumettre au jugement de l'Académie une méthode nouvelle de thoracocentèse, et de préciser, par des caractères de diagnose anatomique, les indications de pratiquer cette opération et de donner à son exécution une sorte de précision mathématique.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXX.

Je cherchais à prouver que, grâce au plessimétrisme, à l'auscultation, au dessin linéaire des organes ; grâce encore aux connaissances physiologiques que l'on possède sur les actes respiratoires, le médecin peut être guidé à coup sûr dans la conduite qu'il doit tenir avant, pendant et après l'évacuation des liquides contenus dans la poitrine. J'étais, je l'avoue, encouragé par l'approbation que j'avais reçue des assistants assez nombreux qui avaient été témoins de cette opération, et aussi par le succès inespéré qui avait eu lieu.

Ce succès, il est vrai, n'était qu'une simple palliation, qu'une prolongation de la vie d'un malheureux dont la mort était inévitable. Il s'agissait, en effet, dans ce cas, d'une pénétration, dans la cavité de la plèvre droite, du pus provenant d'une caverne phymique, et de l'air que les bronches perforées y déversaient sans cesse. Mais quand on lit les observations recueillies par les auteurs sur la terminaison si promptement mortelle de semblables lésions; quand on se rappelle la grave discussion soulevée en 1836 à l'Académie (1), relative au degré d'efficacité curative de la thoracocentèse dans les pyo-pleuries symptomatiques, même alors qu'elles existent sans pénétration d'air par des fistules tuberculeuses dans les plèvres; quand on a lu et médité les admirables pages écrites par Laennec sur la promptitude avec laquelle la mort survient dans l'hydro-aéro-thorax, si bien étudié par ce grand observateur, on a quelque droit d'être satisfait de la réussite momentanée que l'on a ici obtenue, et qui a prolongé la vie du malade pendant plusieurs mois.

Cette note avait pour conclusions des propositions pratiques qui s'élevaient à plus de trente, et qui étaient relatives : aux indications de la thoracotomie, aux précautions qu'elle exige, aux distinctions qu'il faut établir au point de vue de sa convenance, à la diagnose précise des états anatomiques qui semblent l'exiger, et, enfin, à la méthode ou au procédé que je proposais, etc. Ces conclusions, je pourrais vous les rappeler aujourd'hui ; mais la discussion actuelle me paraît

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1836.

susceptible d'une telle extension, que je veux éviter de la prolonger outre mesure.

Les questions que j'abordais étaient générales ; M. J. Guérin les a réduites à des considérations relatives à une méthode qu'il croit lui appartenir, à une revendication personnelle, et je regrette d'être obligé de le suivre sur ce terrain.

Il me serait bien facile, messieurs, d'étaler devant vous un grand luxe d'érudition, et je n'aurais pour le faire qu'à citer vos propres travaux (1) ; les observations consignées dans les journaux de médecine, et notamment dans la *Gazette des hôpitaux*, sur des cas de thoracocentèse opérée avec plus ou moins de succès ; de très-nombreuses thèses de la Faculté, parmi lesquelles il faut citer celle de premier ordre que M. Meunier a soutenue le 30 août 1861 avec tant d'éclat, et de recourir à l'excellent ouvrage de M. le docteur Boinet sur les injections d'alcool et d'iode dans la plèvre, etc. Quand on a beaucoup lu, quand on n'a pas vu sa mémoire faiblir, et quand on a autour de soi des élèves dévoués qui secondent par leurs recherches les travaux auxquels on se livre, une telle érudition est facile.

Je n'avais pas mentionné, dans la note que j'avais eu l'honneur de lire devant l'Académie, le travail de M. Guérin sur la thoracocentèse, parce qu'il ne s'agissait pas pour moi de parler alors des innombrables recherches du même genre qui ont été faites sur ce sujet ; je m'empresse de réparer l'oubli volontaire que j'avais fait.

La méthode sous-cutanée appliquée à la thoracotomie était connue et proposée bien avant les recherches de M. Guérin, qui cependant lui a donné une utile extension. « Bell (2), et depuis lui quelques chirurgiens, ont recommandé qu'*avant d'inciser les téguments on les fît tirer fortement en haut, dans le but de prévenir, par le défaut de parallélisme qui doit s'ensuivre entre la plaie extérieure et celle qui pénètre dans la poi-*

(1) *Bulletin de l'Académie*, 1836 et 1837. — Rullier, *Dictionnaire des sciences médicales*. Paris, 1815, t. XII, art. EMPYÈME.

(2) *Cours complet de chirurgie*, trad. de Bosquillon, 1796, t. V, p. 114.

trine, l'entrée de l'air dans cette cavité (1). » Boyer lui-même tendait le tégument avant de faire la ponction, de façon qu'il recouvrît le trajet que le trois-quarts avait suivi, etc.

Que l'on fasse un pli au tégument et une ponction ensuite, ou que l'on tire fortement la peau loin du lieu où l'on veut introduire l'instrument, et que dans les deux cas on ramène ce tégument sur la plaie, le procédé conduit exactement au même résultat, celui d'oblitérer l'ouverture que l'on a pratiquée.

Quant à la canule de forme plutôt plate que ronde de M. Guérin, elle n'a aucun avantage sur celles qui présentent cette dernière forme, car la petite plaie qui est le résultat de la ponction faite avec le trois-quarts dont on se sert vulgairement diffère à peine par sa configuration, alors que l'instrument est retiré, de celle qui est produite par une lame plate aiguë et à longue tige qu'a proposée M. Guérin. Un petit coup de lancette fait au tégument, comme je le fais avant la perforation de la paroi pectorale, permet tout aussi facilement que ce dernier instrument de notre collègue d'introduire sans secousse dans le thorax la pointe du trois-quarts et la canule qu'il sert à conduire. La facile sortie des lambeaux fibrineux contenus dans la plèvre dépend plutôt du diamètre de la canule que de sa forme, et il est même vrai de dire que certains grumeaux plastiques sortiraient plus facilement par un tube cylindrique que par une sorte de gaîne mince comme l'est celle qui a été proposée par M. Guérin.

Le robinet à double effet a été non-seulement confectionné, mais encore proposé par M. Charrière père, qui en a eu l'idée d'après un instrument de cuivre du même genre, d'origine anglaise, que M. Charrière fils m'a fait voir, et qui, depuis très-longtemps, est dans son magasin. Ce robinet ingénieux remplit, sans addition de soupape, de baudruche, de caoutchouc, l'office d'une pompe foulante et aspirante; lorsqu'il est tenu parallèlement à la canule, le trajet du liquide est

(1) *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XII, p. 82, art. EMPYÈME par Rullier.

direct du corps de pompe à la cavité d'où il doit être évacué lorsque la clef est disposée transversalement par rapport à la canule, le fluide s'écoule par un tuyau à orifice latéral dans le vase où l'on veut le recevoir. Ce robinet rend impossible toute introduction d'air extérieur dans le thorax ; mais il est dû, comme conception et comme exécution, non pas à M. Guérin, mais bien à M. Charrière, dont il a reçu le nom.

Bien plus, voici que l'on vient de me faire voir une pompe foulante et aspirante, appartenant à M. le docteur Josse, d'Amiens, pompe qui a été confectionnée, du temps de la campagne d'Égypte, par M. Grangeret, fournisseur des instruments de chirurgie pour les armées du premier empire. Elle porte un robinet semblable à celui dont il vient d'être question, seulement c'est en tournant le piston dans un sens ou dans l'autre que l'on ferme ou que l'on ouvre les deux ouvertures des canules, tandis que dans celui de M. Charrière, c'est sur la clef du robinet qu'il faut imprimer le même mouvement pour obtenir le même résultat.

Quant à la seringue dont se sert notre collègue, elle ne diffère en rien de celles qui ont été employées de temps immémorial ou qui ont été perfectionnées par notre illustre fabricant d'instruments de chirurgie.

M. Guérin me reprochait de ne pas avoir mentionné son *appareil* et son procédé, je crois maintenant qu'il pensera que j'en ai assez parlé aujourd'hui.

Je ne vois guère d'autre avantage à la sonde de M. Reybard, sur la canule munie du robinet à double effet de M. Charrière, que sa simplicité et que la facilité avec laquelle on peut se la procurer, mais encore n'est-elle qu'une modification ou, si l'on veut, qu'une heureuse application de ce qui avait été imaginé avant par l'honorable médecin de Lyon, témoin : la vessie de caoutchouc de T. Bell appliquée sur la plaie du thorax ; les appareils de Récamier et de Stanky, cités dans la thèse de M. Meunier (p. 106); la canule à soupape de M. Bouvier, etc. Toutefois la baudruche ramollie par l'eau et qui, par la pression de l'air, vient fermer l'ouverture du tube d'évacuation, est un instrument des plus ingénieux et

des plus utiles. Il a été proposé postérieurement aux travaux qui viennent d'être cités, ce qui prouve que dans la communication de M. Guérin, *il n'avait pas dit le dernier mot sur la méthode qu'il convenait de suivre dans l'opération de l'empyème.*

L'ouverture de la plèvre au moyen d'un trois-quarts, muni d'une canule à robinet, sur laquelle se visse une sonde formant un siphon dont l'extrémité est plongée au-dessous d'une eau distillée et transparente, remplit, comme l'a dit M. Bouley en terminant son intéressant discours, les mêmes indications que celle de M. Reybard.

Le procédé que j'ai suivi et que je propose, non-seulement ne permet pas l'introduction de l'air dans la plèvre, mais il dispense d'employer une seringue pour faire des injections : d'abord d'eau, puis de teinture d'iode, dans la poitrine. Il suffit de faire pratiquer une expiration par le malade, alors que le siphon étant plongé dans l'eau, on ouvre le robinet de la canule pour que le pus soit lancé dans la bassine, où on le voit coulant en jet et ne s'arrêtant que lorsque l'on ferme le même robinet. Lorsque cette fermeture a lieu, on fait inspirer largement le malade pour oxygéner le sang. Cette manœuvre est des plus utiles et je ne pense pas que d'autres l'aient proposée avant moi. Lorsque la respiration ainsi provoquée a été suffisante, on fait renouveler une expiration forte, puis on ouvre de nouveau le robinet, le pus s'écoule encore sous l'eau, et recommençant ainsi à plusieurs reprises et tant que l'écoulement pyoïque continue, on finit par vider complétement le foyer.

Or, ce procédé est d'une très-facile exécution ; le médecin de la campagne éloigné des grands ateliers d'instruments aura toujours à sa disposition une canule de trois-quarts à robinet et une sonde. L'extrême simplicité de ma méthode me paraît lui donner de l'avantage sur toutes les autres. On peut même éviter tout robinet en pinçant entre les doigts une sonde très-flexible.

Puisque l'on possède actuellement des moyens assurés, tels que le robinet à double effet de M. Charrière, la canule

Reybard et l'ouverture de la plèvre sous l'eau, pour empêcher l'entrée de l'air, je ne comprends pas l'avantage que trouvaient certains auteurs à ne faire sortir dans une première opération qu'une portion du liquide accumulé dans la plèvre. D'ailleurs, dans ma méthode, il ne peut entrer que de l'eau pure ou des liquides médicamenteux dans la cavité pleurétique ; et il vaut beaucoup mieux que ceux-ci soient tout d'abord substitués au pus qui s'y trouvait que de laisser y séjourner ce liquide délétère. On préviendra ainsi les accidents qui peuvent résulter soit du contact du pus avec la membrane pleurale, soit de la pyémie ou de la septicopyémie consécutive à l'absorption de ce liquide qui devient si dangereux alors qu'il est altéré.

Dans tous les procédés employés par les anciens, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, il fallait absolument injecter, au moyen d'une seringue ou d'une sorte de poche appliquée sur la plaie du thorax, le liquide dont l'opérateur faisait choix. Il suffit de lire la thèse de M. Meunier, l'ouvrage de M. Boinet, pour en avoir la preuve ; soit que l'on térébrât une côte comme Hippocrate et M. Reybard l'ont fait ou proposé pour y fixer une canule à demeure, soit que l'on introduisît et que l'on maintînt celle-ci dans un espace intercostal, soit enfin que l'on n'eût recours qu'à de simples ponctions temporaires suivies d'introductions de liquides, ainsi que l'ont fait la plupart des opérateurs, toujours on a dû se servir d'une pompe foulante pour injecter l'agent médicamenteux dans la cavité pleurétique. Eh bien ! dans la méthode que je propose, *c'est l'inspiration que le malade* lui-même exécute avec un certain degré de force qui attire dans la poitrine l'eau de la bassine, et il suffit d'ouvrir le robinet quand le mouvement inspirateur a lieu pour qu'il en arrive ainsi : « Lorsque la » plèvre est suffisamment lavée par l'eau tiède et pure, alors, » par le même procédé, on y introduit de la teinture d'iode » ou toute autre substance dont on fait choix. »

Je demande à mes honorables collègues si *de tels procédés opératoires n'ont pas leur raison d'être?* S'ils ne constituent pas un progrès réel résultant d'une idée nouvelle, et bien autre-

ment nouvelle que la méthode de M. Guérin, qui n'est qu'une série de modifications apportées à des procédés que l'on trouve partout indiqués avant lui, tandis qu'à ma connaissance personne n'a parlé avant moi de l'ouverture de la plèvre sous l'eau et, par conséquent, des INSPIRATIONS comme moyen de faire pénétrer les liquides médicamenteux dans les plèvres ? .

Du reste, la méthode précédente, qui consiste à activer l'évacuation du pus par des effets d'expiration (1), et à faire pénétrer les liquides par des inspirations forcées, était une application toute simple et toute naturelle de mes travaux assez récents sur l'hyperpnéisme, c'est-à-dire sur les respirations profondes et réitérées employées dans les affections thoraciques comme moyens hygiéniques et thérapeutiques. Il n'est pas étonnant qu'avant de les connaître, on n'ait pas songé à se servir de la dilatation volontaire de la poitrine pour introduire des liquides dans la plèvre ponctionnée.

La méthode des injections dans la cavité thoracique, et qui remonte à Hippocrate, n'a été bien appréciée que dans ces derniers temps, et c'est à coup sûr une des conquêtes de la chirurgie moderne que l'emploi de l'alcool iodique dans la pyopleurie; mais, pour qu'il réussisse dans le but qu'on se propose, il faut autant que possible laver préalablement et avec un soin extrême la cavité pleurale avec un liquide capable d'entraîner au dehors le pus qu'elle contient; les chances de succès sont d'autant plus grandes que l'évacuation de celui-ci est plus complète; c'est ce que l'on n'a peut-être pas assez dit, et ce que j'ai noté dans mon mémoire. Jamais, dans ma pratique, je n'ai recours à des injections alcoolo-iodiques, dans des abcès quels qu'ils soient, sans avoir vidé et lavé ceux-ci de la manière la plus complète et la plus attentive. J'ai proposé pour cette opération de se servir d'eau distillée ou du moins d'eau très-pure et tiède.

L'importance de ce précepte me paraît grande : la présence

(1) Il paraît que Galien activait la sortie du pus en faisant tousser les malades (citation de M. Boinet).

de corps étrangers, quelque petits qu'ils soient dans la plèvre, s'ils n'étaient pas susceptibles d'être absorbés, mettraient peut-être obstacle à la guérison; la plupart des substances employées par les auteurs comme matières des injections sont plus dangereuses qu'utiles. Le vin et l'huile d'Hippocrate, l'eau miellée de Galien et de Rhasès, les décoctions de centaurée, d'absinthe, et d'aloès d'Ambroise Paré, celle de quinquina employée par quelques autres; les mucilages, les gommes, etc., sont infiniment moins indiqués que les liquides susceptibles d'une résorption complète et immédiate, c'est-à-dire que l'eau distillée, que l'alcool contenant même en dissolution de l'iode ou du chlore, agiraient comme désinfectant dans les cas de septicopleurie mieux que le quinquina et que beaucoup de médicaments dits antiseptiques. Ce n'est pas seulement aux injections qui suivent la thoracocentèse que l'idée précédente est applicable, c'est à tous les cas dans lesquels des liquides peuvent être ingérés dans des cavités closes.

Certes, en adoptant avec MM. Velpeau, Boinet et tant d'autres, les injections alcoïodiques dans les cas de pyopleuries, je suis loin de penser que d'autres liquides, tels que l'eau ammoniacale employée avec succès dans les abcès par mon honorable collègue et ami M. le docteur Jobert, que l'eau chlorurée employée par M. le docteur Boudant, l'alcool étendu, ne puissent aussi produire dans les cas d'empyème purulent de bons résultats; mais je ne puis oublier les faits innombrables dans lesquels la teinture d'iode iodurée étendue d'un tiers ou même de moitié d'eau et administrée par moi en injections, a guéri un grand nombre de malades atteints de diverses lésions plus ou moins graves; tantôt, par exemple, de simples fistules cutanées, ou même des fistules à l'anus; tantôt des abcès iliaques, ainsi que je viens d'en recueillir plusieurs cas à l'Hôtel-Dieu; tantôt des caries des articulations des doigts, de l'ischion ou des autres parties du bassin; tantôt, comme nous l'avons vu M. le docteur Gauthier et moi, une pyoïe périnéphrique ou encore des abcès par congestion, suites de drachisophymies. Parmi ces derniers, il faut citer

celui que portait l'enfant de M. Duroy, pharmacien et chimiste distingué, qui fut conduit par ce fait à rechercher si l'iode n'agissait pas dans des cas pareils en empêchant la putréfaction du pus, et qui publia d'utiles travaux sur ce sujet; je ne pouvais pas non plus ne pas tenir compte de guérisons de nombreux phthisiques améliorés ou guéris à la suite des inspirations iodiques et alcooliques. Or, j'ai dû donner la préférence à la teinture d'iode sur les autres liquides proposés ou utilisés pour la curation des épanchements purulents dans la plèvre, et je suis heureux d'avoir lu dans l'excellent livre de M. Boinet des observations nombreuses qui me confirment dans mon opinion.

La thoracocentèse doit-elle être pratiquée dans d'autres états morbides que les épanchements purulents? Convient-elle dans les cas de fistule pulmonaire et lorsqu'il existe une hydraëropleurie consécutive, ou hydropneumothorax de Laennec? Dans cet ensemble de lésions pathologiques, il n'y a certes aucun inconvénient à la pratiquer, et c'est cette raison qui m'a principalement conduit à y avoir recours sur mon malade de la Charité. Puisque l'air entre dans la plèvre par la fistule ou trésie pulmonaire, il est indifférent de s'exposer à ce qu'il pénètre par une ouverture extérieure; mais, dans de telles circonstances, il est urgent de donner une issue facile au pus, d'empêcher sa putréfaction et, par conséquent, il est indispensable d'avoir recours et à la ponction et aux injections iodées.

Lorsque du sang non altéré est accumulé dans la plèvre sans qu'il y ait d'ouverture extérieure ou pulmonaire, ce qui doit être bien rare, certes il ne faut pas plus opérer dans ce cas, qu'il n'est convenable d'inciser la peau qui recouvre une ecchymose. Ce sang peut être spontanément absorbé, et ce serait exposer le malade à des accidents que d'ouvrir la poitrine.

Mais, dans l'hydropleurite ou pleurésie inflammatoire avec épanchement séreux, dans les collections excessives exemptes de phlegmasies, et survenant par stase veineuse ou autrement, est-il convenable d'avoir recours à la ponction de la plèvre?

Le seul cas, suivant moi, où il soit prudent de le faire,

c'est celui où la proportion du liquide est telle que la suffocation devient imminente, et encore il ne faut jamais oublier qu'avant d'opérer dans un tel cas la thoracocentèse, on doit avoir recours aux moyens qui réussissent presque constamment à diminuer la proportion du liquide épanché. Sans rappeler ce relevé statistique dont on a tant parlé, et d'après lequel 150 pleurésies simples (et pour ma part je ne crois pas avoir vu dans ma vie autant de pleurites exemptes de complications) se sont guéries sans traitement, j'affirme que depuis quarante ans que je suis médecin des hôpitaux, jamais je n'ai été dans la nécessité d'avoir recours à la thoracocentèse, opération qui a de l'éclat, qui jette un certain lustre sur celui qui la pratique, mais que chacun d'entre nous voudrait éviter pour lui-même, si, étant atteint d'hydropleurite considérable, on lui proposait quelque traitement rationnel consacré par l'expérience. Dupuytren ne voulut pas qu'on l'opérât, mais il aurait sans doute consenti à suivre la méthode qui m'a constamment réussi dans les cas d'hydropleurie ou d'hydropleurite non compliquée de maladie du cœur, de tubercules ou de tout autre organe mortel.

Cette méthode est des plus simples; elle consiste dans l'emploi des moyens propres à priver le sang de l'eau qu'il contient, c'est-à-dire l'abstinence des boissons, la respiration d'un air sec et chaud, des émétiques et des purgatifs hydrorhéiques, ainsi que dans l'emploi de très-larges vésicatoires propres à faire évacuer une grande proportion de sérosité. Puisque avec des moyens si simples, que l'on peut si bien graduer suivant les cas, on peut avoir tant de succès, je me demande comment il se peut faire que dans des cas d'hydropleuries on ait pratiqué un si grand nombre de fois la thoracocentèse. Je ne blâme la conduite de personne, mais, certes, je n'imiterai pas cette conduite-là.

La plupart des auteurs qui ont traité de la paracentèse et des indications de la pratiquer étaient des chirurgiens anatomistes, des médecins physiologistes, et, loin de circonscrire les motifs de leurs opinions dans l'étude de la maladie, ils ont fait de l'organopathisme, de la médecine rationnelle, et,

en conséquence, raisonnant comme je le fais dans la pathologie entière, ils ont établi que le point capital, dans l'étude et le traitement des épanchements, était de constater : en quoi ils consistaient, quels étaient les états pathologiques présentés par la plèvre malade, par les poumons, par le cœur; quelles complications existaient, quelles étaient les parties de la membrane où se trouvaient des concrétions fibrineuses, des adhérences, etc., etc., et c'est un triomphe pour la médecine organique que de se voir ainsi consacrée par l'expérience des hommes les plus recommandables de tous les temps et de toutes les écoles qui ont traité chirurgicalement des maladies de la plèvre. La nomenclature est née de considérations semblables, et il faut bien que tôt ou tard elle se généralise.

Une des parties du travail que j'avais communiqué à l'Académie à laquelle j'attachais le plus d'importance, et sur laquelle il était le plus utile que l'attention des médecins fût portée, c'était le positivisme avec lequel on pouvait, utilisant les moyens physiques de diagnose moderne, déterminer soit l'état de la plèvre et des poumons, soit les états organopathiques que présentaient le cœur, le foie, etc., soit encore les modifications survenues dans le siége de ces organes, soit enfin la présence ou l'absence des liquides, de l'air, des adhérences, des vésicules pulmonaires en contact avec telle ou telle région des côtes; c'était de préciser, déterminer, d'une manière tout à fait mathématique et rigoureuse, le lieu d'élection de la thoracocentèse, non pas en se fondant sur des moyennes d'*à peu près*, sur des considérations anatomiques vraies en général, mais si souvent mensongères, alors qu'on les applique à des cas particuliers; c'était de reconnaître ce qui, dans l'état matériel des organes thoraciques ou même abdominaux, est survenu ou survient d'anormal avant, pendant et après l'opération; et, par exemple, c'était de pouvoir affirmer que le niveau de l'épanchement s'élève ou baisse, quels sont les points où il reste encore du pus, quels sont ceux où le poumon, le foie, le cœur se trouvent actuellement correspondre, etc.

Je voudrais entrer dans des détails étendus sur un sujet aussi intéressant; je le ferais même si, dans la discussion actuelle, quelques personnes le jugeaient utile; je voudrais parler des phénomènes qui se passent vers les poumons et les plèvres, des circonstances physiologiques qui y donnent lieu; mais si de telles questions venaient à s'engager, la discussion actuelle serait interminable: d'ailleurs, l'Académie s'est déjà occupée, en 1836 et 1837, de la pénétration de l'air à la suite de la thoracocentèse, et l'on se rappelle encore les argumentations si remarquables de MM. Amussat, Barthélemy, Bouillaud, Cruveilhier, Dupuy, Velpeau, etc., sur la physiologie pathologique de cet accident; moi-même, prenant pour point de départ mes expériences sur la syncope ou anencéphalémie, sur l'asphyxie ou anoxémie reconnaissant pour cause la présence de l'écume dans les bronches, comme aussi, sur des expérimentations directes relatives à l'aéropleurie traumatique, j'ai pris la parole à cette occasion, et je serais heureux d'exposer quelques idées sur la pénétration des gaz atmosphériques dans le thorax; mais je trouve avoir suffisamment répondu à M. Guérin, et je me borne à conclure de ce qui précède:

1° Que la méthode de M. Guérin, ou que ce médecin croit être à lui, n'est pas nouvelle; qu'elle présente, cependant, des avantages, et que M. Guérin a fait une chose utile en la vulgarisant;

2° Que cette méthode est loin d'avoir été d'une telle importance qu'elle ait dispensé de faire sur la thoracocentèse des recherches ultérieures;

3° Que l'ouverture de la plèvre et que l'évacuation des liquides qu'elle contient sous l'eau est une méthode à étudier, et qui, en théorie comme en pratique, est simple, facile, et présente des avantages sérieux;

4° Que je n'ai jamais pensé avoir dit le dernier mot sur la thoracocentèse.

Je laisse à M. Guérin sa satisfaction personnelle sur la valeur de son travail; mais je serais malheureux si je me contentais aussi facilement du mien. La science ne dit

jamais son dernier mot, car son dernier mot c'est le progrès.

— La séance est levée à cinq heures.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1864. Nancy, 1865.

Bulletin de statistique municipale de la ville de Paris. Mars 1865.

L'acide phénique, de la propriété de son étude et de ses applications, par M. P. A. F. Bobœuf.

La variole et la vaccine, par M. le docteur Auzias-Turenne.

Des causes de la mortalité des enfants dans les villes de fabrique, par M. le docteur A. Caron.

Étude sur la digestion et l'alimentation, par M. C. L. Sandras.

Ancienneté de l'homme dans les environs de Toul, par M. Husson, pharmacien, 28 août 1865.

Recueil des travaux de la Société médicale allemande de Paris. Mai 1864 et mai 1865.

La Medicina communale, n. 8.

L'Union médicale, n. 104 à 106.

Gazette des hôpitaux, n. 102 à 104.

La France médicale, n. 69 et 70.

Bulletin général de thérapeutique, 30 août.

Journal de médecine vétérinaire, n. 3.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 24.

Bulletin des travaux de la Société impériale de médecine de Marseille, n. 3.

Gazette médicale de Paris, n. 35.

Gazette des eaux, n. 388.

Le Mouvement médical, n. 24.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 35.

Répertoire de pharmacie, tome XXII, n° 2.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 17.

Bulletino delle scienze mediche della Societa medico-chirurgica di Bologna. (Agosto.)

La Médecine contemporaine, n. 17.

La Clinique vétérinaire, 2e série, t. V.

Revue médicale française et étrangère, 31 août.

Le Courrier médical, n. 35.

L'Abeille médicale, n. 36.

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE 1865.

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie :

I. Une demande du sieur Guillaume GLETTLY, tendant à obtenir l'autorisation d'introduire et de vendre en France les eaux minérales de la source de Bagnolo di Corneto, située près Civita-Vecchia (États romains). (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de l'Aude et de la Somme, en 1864. (*Commission des épidémies.*)

III. Un mémoire de M. Noël PASCAL, sur l'alcoolé de Guaco. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Un mémoire de M. SILVA, pharmacien à Bayonne, sur la pathologie, la thérapeutique et la récolte des sangsues. (*Commissaires :* MM. Guibourt et Robin.)

V. La recette d'un remède contre le choléra. (*Commission du choléra.*)

VI. Un rappel de rapport de M. le docteur BROCHARD, sur un mémoire intitulé : *Du mode de propagation du choléra et de la nature contagieuse de cette maladie;* relation de l'épidémie de choléra qui a régné à Nogent-le-Rotrou. (*Renvoi à la Commission du choléra.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le préfet de la Somme prie l'Académie de vouloir bien lui faire connaître le plus tôt possible, le jugement porté par la commission nommée pour examiner un appareil à fractures inventé par M. Pauchet. (Renvoi à M. Gosselin, rapporteur.)

II. Essai sur l'asphyxie lente dans ses rapports avec l'ozone, par M. le docteur JOBERT. (*Commissaires :* MM. Mélier et Chatin.)

III. De la puberté féminine en France au point de vue ethnologique, par M. le docteur LAGNEAU fils.

IV. M. le docteur Sélim MAURIN adresse une brochure intitulée : *Prophylaxie du choléra.* (*Commission du choléra.*)

V. M. le docteur BATAILHÉ adresse à l'Académie la relation d'un cas de choléra, et prie en même temps cette compagnie savante d'accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

VI. Une lettre à M. Pascal sur l'aphasie, par M. le docteur LEFEBVRE.

VII. M. le docteur PLAITE adresse une brochure intitulée : *Nouveaux moyens de prophylaxie infaillible applicables chez la femme au moyen d'un nouvel instrument contre les maladies vénériennes.*

VIII. M. STANSKI adresse à l'Académie une note sur la vaccine, à l'occasion de la dernière communication faite à la compagnie, par M. Chauveau. (*Commission de vaccine.*)

IX. M. J. GUÉRIN, à l'occasion du procès-verbal, fait remarquer que dans le travail qu'il a lu dans la dernière séance M. Chauveau a commis deux erreurs, l'une historique, l'autre de doctrine.

L'erreur historique touche personnellement M. Guérin. En effet, M. Chauveau le considère, avec M. Depaul, comme le défenseur de l'identité de la variole et de la vaccine ; or, c'est

l'opinion contraire que M. J. Guérin a toujours soutenue. Il a dit que la vaccine est le produit de la variole des animaux inoculée à l'homme, mais qu'elle doit conserver son nom, comme elle a ses caractères, ses propriétés. Ainsi la vaccine n'est pas la variole. Mais il y a entre la vaccine et la variole des animaux, des rapports de parenté qui tiennent à son origine, sans que pour cela on puisse considérer la vaccine comme identique à la variole.

L'erreur de doctrine repose sur le mode d'expérimentation de la commission lyonnaise. On a pris la variole humaine, on l'a inoculée aux animaux, et on l'a reportée ensuite sur l'homme; on a retrouvé la variole; cela n'a rien d'extraordinaire. La variole humaine transmise aux animaux a été modifiée, et n'a généralement produit chez eux qu'une éruption locale; tandis que rapportée à l'homme, elle a reproduit son caractère principal : une éruption générale; mais l'inverse n'a-t-il pas lieu lorsque l'on inocule la variole des animaux à l'homme? En effet, l'éruption générale des uns ne donne plus lieu qu'à l'éruption locale chez l'autre. La commission lyonnaise devait donc procéder autrement qu'elle ne l'a fait; elle aurait dû inoculer à l'homme la variole des animaux; elle aurait vu ainsi ce que M. Guérin a soutenu, à savoir : que la variole des animaux est le générateur de la vaccine humaine. Il y a donc à ce sujet de nouvelles expériences à faire.

—

RAPPORTS.

Rapports sur la thorococentèse.

M. Piorry lit :

1° Un rapport sur une note de M. le professeur Tigri relative à un travail ayant trait à la thorococentèse; le rapporteur donne un exposé des vues théoriques de M. Tigri sur le rôle de l'air sur les tissus.

La commission propose d'adresser des remercîments à l'auteur. (Adopté.)

2° Un rapport sur un travail de M. le docteur Bontemps à propos de la thorococentèse.

Sur sept observations réunies par M. Bontemps, dit M. Piorry, deux des faits sont des exemples d'abcès en dehors des plèvres. Parmi les cinq autres faits, il y a un cas de pleurésie purulente traitée par l'ouverture simple avec le bistouri, et qui a guéri. Sur trois cas de pleurésie séreuse, il y a eu deux morts, et j'en profite pour rappeler que les pleurésies séreuses, guérissant souvent d'elles-mêmes, la thoracocentèse dans ces cas a peut-être été inopportune.

Quoique un malade ait guéri après une thoracocentèse avec le bistouri, j'aurais mieux aimé la thoracocentèse par la méthode sous-cutanée. Le livre de M. Boinet sur l'iodothérapie renferme un certain nombre de cas de pleurésie purulente guéris par la ponction et les injections iodées.

Le rapporteur propose d'adresser des remercîments à l'auteur et de renvoyer le mémoire au comité de publication. (*Adopté.*)

DISCUSSION SUR LA THORACOCENTÈSE.

M. Briquet : L'Académie entendra peut-être avec intérêt quelques mots sur un fait de thoracocentèse que j'oserai appeler thoracocentèse des temps primitifs.

Il est rapporté par M. le docteur Dimbarre, inspecteur des eaux de Cauterets.

Un jeune marin contracte une pleurésie qui est suivie d'épanchement. Celui-ci passe à l'état chronique, et comme la quantité des liquides contenues dans le thorax était arrivée au point de provoquer la suffocation, on fit une thoracentèse entre la quatrième et la cinquième côte, l'incision avait 4 centimètres d'étendue. — Au bout d'un certain temps, l'écoulement de la matière purulente continuant à se faire, le malade eut l'idée d'aller à Cauterets pour y prendre les bains, l'air entrait et sortait par la plaie en toute liberté, on l'entendait s'y engouffrer et en sortir avec bruit; le malade faisait pénétrer à plusieurs reprises l'eau minérale dans sa poitrine, il se penchait ensuite et il en faisait sortir environ un litre à chaque fois.

Ce traitement qui dura une quinzaine de jours n'amenant pas, comme on le pense bien, une amélioration quelconque, le malade quitta Cauterets.

Je saisis cette occasion pour revenir sur un point qui ne me paraît pas avoir été suffisamment jugé, il s'agit de la thoracocentèse faite à la partie la plus déclive que possible de l'épanchement.

Il est évident qu'on ne doit user de cette dernière ressource que quand l'écoulement du pus venant de la plèvre, a résisté à tout autre traitement.

M. Barth a craint que ce procédé n'exposât à léser le poumon. Cette lésion n'est pas possible, si on prend la précaution de faire la paracentèse assez bas, puis d'introduire un stylet mousse dans la plèvre, afin de juger l'étendue de l'espace libre, puis faisant basculer ce stylet, de l'appuyer contre la paroi thoracique, ce qui permettra de le sentir et de faire la seconde perforation à cet endroit, et enfin d'introduire par ces ouvertures un tube à drainage qui ne permet guère une libre communication entre l'air extérieur et la plèvre.

En opérant de cette manière, il ne peut séjourner la moindre quantité de liquide dans la poitrine et rien n'empêche alors les deux feuillets de la plèvre de se rapprocher l'un de l'autre ; on sait quelle influence a sur les abcès, dont la suppuration se prolonge, une contre-ouverture faite à propos. J'ai la conviction qu'on peut ainsi éviter les injections qui, de quelque nature qu'elles soient, sont toujours pour la plèvre des agents irritants

— La séance est levée à quatre heures.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

M. Larrey présente à l'Académie les ouvrages suivants :

I. Rapport sur le service de la vaccine du département de la Meurthe pendant l'exercice 1864, par M. le docteur Simonin.

II. Military medical and surgical essays prepared for the United States sanitary commission. Philadelphia, 1864.

Nouveaux moyens de prophylaxie infaillible applicables chez la femme au moyen d'un nouvel instrument contre les maladies vénériennes, par M. le docteur G. M. Plaïte.

Lettre à M. Pascal, par M. le docteur Lefebvre.

Considérations sur l'étiologie et le traitement du goître aigu, par M. L. Halbron, médecin aide-major de 1re classe.

Sulla causa specifica del colera asiatico, memoria del professor Filippo Pacini.

Étude sur la constitution médicale de 1864 à Nantes.

Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, par A. Dechambre, t. III, 1re partie.

Vaccine et variole ; nouvelle étude expérimentale sur la question de l'identité de ces deux affections, par MM. A. Chauveau, A. Viennois et Meynet.

Travaux des Conseils d'hygiène publique et de salubrité du département de la Somme, 1864.

La France médicale, n. 71 et 72.

Gazette des hôpitaux, n. 105 à 107.

L'Union médicale, n. 107 à 109.

Bulletin médical du Dauphiné, 1865.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, t. VII, n. 5 à 7.

Gazette des eaux, n. 389.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 36.

Compte rendu des travaux de la Société de médecine de Nancy, 1863-1864.

Montpellier médical. Septembre.

Gazette médicale de Paris, n. 36.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 8.

L'Abeille médicale, n. 37.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Septembre.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 25.

Le Courrier médical, n. 36.

Le Mouvement médical, n. 25.

El genio quirurgico, n. 497.

Revue d'hydrologie médicale, n. 12.

Bulletin de l'Académie impériale de médecine, t. XXX, n. 22.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LX, n. 10.

SÉANCE DU 19 SEPTEMBRE 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie un mémoire contenant des observations pathologiques, par M. le docteur KUNKLER, de Placerville (Californie). (*Commissaires :* MM. Sappey et Béclard.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie un rappel de rapport au sujet de la recette d'un remède contre diverses maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. le président annonce à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le docteur MARS-LUS, correspondant étranger, décédé à Saint-Pétersbourg le 7 août dernier.

II. L'Académie reçoit trois plis cachetés, pour être déposés dans ses archives, de MM. DERLOU, JOLY et Jean VILLEMIN. (*Acceptés.*)

III. Note sur les étamages et sur la poterie d'étain, par M. le docteur JEANNEL. (*Commissaires :* MM. Chevallier, Poggiale et Gobley.)

—

RAPPORTS.

I. *Rapport* sur un travail de M. le docteur LECADRE (du Havre), intitulé : *Propositions concernant un examen comparatif du forceps et de la version.* (M. DEVILLIERS, rapporteur.)

Dans le nouveau travail que vous adresse M. le docteur Lecadre, ce laborieux médecin examine d'abord dans quelles conditions l'application du forceps devient nécessaire. Ainsi, les rétrécissements du bassin, l'inertie interne, l'épuisement des forces, lorsque la tête ou le siége se présentent soit au détroit supérieur, soit dans l'excavation. La déperdition des forces, de la femme ne doit pas être confondue avec la fatigue et l'ennui inséparables d'un accouchement long et pénible dans lequel la première qualité de l'accoucheur est la patience; avec elle, presque tous les accouchements naturels se terminent spontanément lorsque les dimensions du bassin sont normales. Sur un nombre de près de 2400 accouchements que M. Lecadre a faits durant sa carrière médicale, il n'a appliqué le forceps que 22 fois, tandis qu'il a pratiqué 52 versions.

L'application du forceps est encore nécessaire lorsque la tête, qu'elle se présente par la face ou par la partie inférieure de l'occiput, est portée trop en avant ou trop en arrière.

Nous aurions désiré que l'auteur précisât davantage les variétés de position dont il veut parler, et nous regrettons qu'il ait placé les présentations de l'extrémité pelvienne parmi celles qui peuvent parfois requérir l'application du forceps; il est juste d'ajouter cependant que l'auteur reconnaît plus loin qu'il est préférable, dans ce dernier cas, de saisir les pieds pour extraire le fœtus. Mais il aurait dû faire de l'exclusion du forceps *la règle* et non l'exception.

Le docteur Lecadre, après avoir énuméré les difficultés que présente la version podalique, rappelle quelles sont les circonstances dans lesquelles cette opération doit être faite, et les accidents qui en exigent l'emploi. Parmi ceux-ci il place

d'abord les présentations du tronc, les implantations du placenta sur le col de l'utérus, la procidence du cordon ombilical, lorsque la tête n'est pas descendue dans l'excavation, bien que l'auteur ait vu deux cas de procidence dans lesquels l'accouchement s'est terminé spontanément et heureusement, grâce à l'énergie et à la rapidité du travail.

M. Lecadre cite deux autres faits dans lesquels l'utérus étant resté élevé, la tête flottante au-dessus du détroit supérieur, et n'ayant aucune tendance à s'engager, la poche des eaux étant intacte et la dilatation du col de l'utérus suffisante pour permettre l'introduction de la main, les douleurs durant depuis longtemps et les forces de la femme tendant à s'épuiser, l'auteur pénétra dans l'utérus, opéra la version et amena deux enfants vivants. Bien que, dans ces deux circonstances, la fin ait justifié le moyen, nous ne pouvons approuver la conduite de l'accoucheur, qui aurait dû soit mettre en pratique les préceptes de patience qu'il trace si bien dans la première partie de son travail, soit se contenter d'opérer la rupture des membranes pour fixer la tête au détroit supérieur en cherchant à lui imprimer la meilleure direction s'il avait été nécessaire, et attendre l'expulsion spontanée, au lieu de faire courir au fœtus les risques d'une opération qui, bien que faite dans des conditions où elle était facile, aurait pu rencontrer dans son cours des obstacles capables de compromettre son succès.

En indiquant les chiffres relatifs des applications de forceps et de versions exécutées par le docteur Lecadre pendant sa carrière médicale, j'ai déjà fait pressentir la préférence que ce médecin accorde à cette dernière opération. Aussi regrettons-nous qu'il n'ait abordé aucune des questions relatives à l'emploi de la version dans les cas de rétrécissements modérés du bassin.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons partager les opinions émises par l'auteur dans ses conclusions, où il dit que « l'ap-
» plication du forceps est un moyen mécanique dont, malgré
» l'habileté et la prudence de l'accoucheur, il n'est pas tou-
» jours possible de limiter les effets plus ou moins pernicieux

» sur la mère ou sur l'enfant ; tandis que la version est un » moyen naturel qui, supposant toujours l'accoucheur muni » de la même dextérité et de la même prudence, n'est pas » susceptible de déterminer d'accident fâcheux ni sur la mère » ni sur l'enfant ».

Ce serait abuser beaucoup trop longtemps des moments de l'Académie que de discuter ici ces opinions contre lesquelles il me suffirait d'invoquer l'opinion des principaux auteurs et les relevés statistiques recueillis soit en France, soit en Angleterre, soit en Allemagne, pour démontrer que sa comparaison entre les opérations de forceps et de version podalique, au point de vue des avantages qu'en retirent la mère ou l'enfant, reste généralement en faveur de la première de ces deux opérations. Nous ne pouvons non plus accepter la dernière conclusion de ce travail dans laquelle l'auteur dit que « toutes les » fois qu'il est loisible à l'accoucheur d'opter pour le forceps ou » la version, son choix doit se porter sur cette dernière opéra- » tion, qui est un moyen plus en harmonie avec les efforts de la » nature dans l'acte de la parturition ». D'abord il n'y a guère de cas où l'une ou l'autre de ces opérations puisse être employée indifféremment, les indications de l'une et de l'autre sont au contraire assez précises. Puis, indépendamment de ses difficultés, la version, qui change complétement la présentation du fœtus et qui par l'extrémité pelvienne, n'est pas un moyen plus en harmonie avec les efforts de la nature que le forceps qui se contente d'aider ceux-ci pour extraire l'enfant par l'extrémité céphalique, présentation la plus normale de toutes.

Il faut reconnaître cependant que la préférence que certains accoucheurs accordent soit à la version, soit au forceps, dans la pratique ordinaire, dépend de la fréquence plus ou moins grande des occasions qu'ils ont eu de pratiquer l'une ou l'autre de ces opérations, de l'habitude et de l'habileté qu'ils y ont acquise, du volume et de la souplesse de leur main, et toutes conditions individuelles qui ne peuvent infirmer ni la règle ni les résultats fournis par l'expérience générale.

La préférence que le docteur Lecadre donne à la version

podalique, indépendamment de toute autre considération, nous démontre seulement son adresse et l'habileté qu'il a su acquérir dans ce genre d'opération.

M. le docteur Lecadre, médecin très-justement estimé, est bien connu de l'Académie, à laquelle il a adressé de nombreux travaux qui, nous l'espérons du moins, lui réservent une place parmi ses membres correspondants.

J'ai l'honneur de vous proposer d'adresser à ce laborieux confrère des remercîments pour son travail.

II. *Rapport* sur un travail du docteur TINTILLIER, de Villiers Saint-Georges (Seine-et-Marne), intitulé : *Mémoire sur des accouchements contre nature et sur une épidémie d'avortements.* (*Commissaires :* MM. Jacquemier et C. Devilliers, rapporteur.)

Le travail de M. le docteur Tintillier est un résumé de ses observations sur les accouchements pendant une période de six années, de 1859 à 1864.

Dans cet espace de temps, ce médecin a eu à faire dans la commune qu'il habite :

1° 107 *accouchements naturels*, parmi lesquels on compte 105 présentations du sommet, 1 présentation par les pieds, 1 accouchement double. Tous ces accouchements et leurs suites ont été heureux pour les mères comme pour les enfants.

2° 10 *accouchements vicieux*, parmi lesquels on remarque : 7 présentations du tronc (dont 6 par l'épaule droite, 4 positions céphalo-iliaques gauches, 1 céphalo-iliaque droite), 1 non désignée, 1 par l'épaule gauche en position céphalo-iliaque droite.

Une présentation désignée par le mot en *travers* d'un fœtus anencéphale chez une femme atteinte d'hydropisie de l'amnios et chez laquelle la ponction des membranes a fourni 16 litres environ de liquide. Cette femme avait eu déjà un enfant qui portait à sa naissance une large division de la voûte palatine, *sans bec-de-lièvre.*

Une insertion du placenta sur le col avec hémorrhagie très-grave.

Ces divers accouchements ont exigé la version podalique,

opération qui a amené deux enfants vivants et sept morts, parmi lesquels se trouve le fœtus anencéphale.

Enfin, le *dixième cas*, que l'auteur a rangé à tort parmi les accouchements vicieux, n'était qu'une présentation du sommet en position occipito-iliaque gauche inclinée, qui a pu être redressée à l'aide de manœuvres externes avant la rupture des membranes, et a eu pour résultat la naissance d'un enfant vivant présentant une enfonçure du pariétal droit.

La proportion entre ces accouchements contre nature et les accouchements naturels qu'il a observés, proportion qui est de 13 1/2 pour 100, semble excessive à M. Tintillier, si on la compare aux statistiques connues. Cela est vrai, mais nous devons faire remarquer que les relevés de ce médecin ne portent que sur six années d'exercice pendant lesquelles il a rencontré une série de faits malheureux qui probablement ne se reproduiront plus pour lui dans les mêmes proportions.

Quant aux causes de la fréquence des présentations du tronc, l'auteur n'hésite pas à les considérer comme la conséquence de viciations du bassin, soit dans sa forme, soit dans sa direction. En effet, s'il n'a reconnu que chez trois femmes une diminution du diamètre sacro-pubien, par suite de la saillie de l'angle sacro-vertébral, diminution dont il n'indique pas l'étendue, il a trouvé chez toutes ses femmes une inclinaison exagérée du bassin en avant, de l'ensellure, produite sans doute par l'habitude de porter des fardeaux sur la tête ; c'est là, selon lui, une cause fréquente d'accouchement contre nature.

Il est admis depuis longtemps en obstétrique que les inclinaisons exagérées et les déformations du bassin peuvent donner lieu à des présentations vicieuses du fœtus. Les faits du docteur Tintillier viendraient donc confirmer l'opinion généralement admise, si ce médecin avait observé qu'aucune des autres femmes placées dans les mêmes conditions n'ont eu d'accouchements normaux, et s'il avait signalé l'absence des autres causes qui peuvent produire les présentations vicieuses du fœtus, telles que les obliquités utérines, les causes accidentelles, commotions, secousses brusques, etc.

Dans la seconde partie de son travail, le docteur Tintillier rend un compte sommaire d'une sorte d'épidémie d'avortements à laquelle il a assisté en 1864, année pendant laquelle il a vu huit de ces accidents, tandis qu'il n'en avait eu que quatre à observer pendant les quatre années précédentes. Ces avortements ont eu lieu entre six semaines et quatre mois, et se sont répartis d'une manière à peu près égale entre les sept premiers mois de l'année. L'auteur cite avec quelques détails un cas d'hémorrhagie très-grave survenue à la suite d'un effort fait en soulevant un matelas, hémorrhagie dont il a triomphé à l'aide des lavements et applications froides, des ligatures sur les membres, de larges sinapismes sur les bras et la poitrine, de la compression de l'aorte et de la solution d'ergotine.

Dans la recherche des causes de ces avortements, M. Tintillier, entrant dans les détails de la composition et de la fabrication du pain en usage chez les populations de la Brie, au milieu desquelles il exerce la médecine, n'y trouve pas de motifs qui puissent expliquer la fréquence des avortements qu'il a observés en 1864. Ces accidents ne s'étant présentés que successivement et à des époques assez éloignées, les conditions atmosphériques n'ont pas été étudiées ; cependant il est à remarquer que la plus grande partie de l'année 1864 a été sèche et froide, que les vents d'est et nord-est ont régné constamment, et que la saison d'automne arrivée, aucun nouveau cas d'avortement ne s'est produit. Aussi M. Tintillier croit-il que si des observations bien faites avaient porté principalement sur l'influence que les conditions atmosphériques peuvent exercer sur la gestation, on y eût trouvé la confirmation de l'aphorisme d'Hippocrate : *Si hiems austrina.* Certes, l'influence des conditions atmosphériques et celle de la constitution médicale ont été quelquefois invoquées comme causes d'avortement, mais on ne peut en trouver la preuve dans les détails trop vagues que donne M. Tintillier. On doit regretter d'ailleurs que ce médecin n'ait rien dit des autres causes physiques auxquelles on pourrait attribuer la série d'avortements dont il a été témoin.

Tout en regrettant que M. Tintillier se soit borné à un exposé très-sommaire de faits dont plusieurs méritaient une exposition plus détaillée, l'Académie n'en doit pas moins encourager ce jeune médecin dans la poursuite de ses recherches, et nous avons l'honneur de vous proposer d'adresser à M. Tintillier des remercîments pour son travail.

III. *Rapport* sur un travail de M. le docteur PARISE, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Lille, ayant pour titre : *Sur une nouvelle cause de dystocie, la grossesse utéro-interstitielle* (avec figures). (*Commissaires :* MM. Depaul et C. Devilliers, rapporteur.)

Messieurs, vous nous avez chargés, M. Depaul et moi, de vous rendre compte du mémoire dont nous venons de rappeler le titre. L'importance de celui-ci et l'interprétation que nous croyons devoir donner au fait qui lui sert de base, nous obligent à vous en rappeler les principaux détails.

Une dame appartenant à la classe élevée de la société, offrant une bonne constitution, une bonne santé et une conformation régulière, se marie à dix-huit ans et demi et devient enceinte au bout de quelques mois ; sa grossesse ne présente rien de particulier, et elle accouche à terme, en septembre 1852, d'un enfant mâle et bien développé, à la suite d'un travail prompt et facile. Les suites de couches sont normales.

En 1855, deuxième grossesse terminée à deux ou trois mois par un avortement sans cause connue. Bientôt après son rétablissement, madame X... reconnaît qu'elle est de nouveau enceinte. Pendant le cours de cette nouvelle grossesse, à part quelques légers malaises habituels à cet état, la santé est excellente. Madame X..., alors âgée de vingt-quatre ans, devait, d'après ses calculs accoucher vers le 25 juin 1857. En effet, ce jour même elle ressent quelques douleurs utérines, mais qui cessent bientôt, et ne se reproduisent que plus d'un mois après, c'est-à-dire le 28 juillet, s'accompagnant cette fois de l'écoulement d'une notable quantité de sang. Néanmoins les douleurs cessent encore au bout de quelques heures

pour recommencer trois jours après, mais très-légères, avec une durée très-courte et à intervalles assez éloignés jusqu'au 3 août, jour où le docteur Parise, inquiet de cette prolongation et de cette irrégularité dans la marche du travail, procède à un examen direct. Il sent au fond du vagin une tumeur du volume du poing, hémisphérique, ayant la consistance du col utérin ramolli comme dans la dernière période du travail. L'orifice du col est situé très-haut, presque directement en avant et un peu à droite de la tumeur. Il a la forme d'une fente demi-circulaire dont la convexité regarde en avant et à droite, et sa concavité embrasse la demi-circonférence de la tumeur ; il est dilatable et constitué par les deux lèvres du col ; l'antérieure, réduite à un petit cordon aplati de 7 à 8 millimètres de hauteur, nettement distincte du vagin dont elle est séparée par un sillon, a la forme d'un croissant qui limite en avant et à droite l'orifice utérin ; la lèvre postérieure, développée outre mesure et formant tumeur, remplit toute la partie supérieure du vagin, est très-distincte de ce canal, dont elle est séparée par un sillon bien dessiné et très-profond en arrière et à gauche, tandis qu'en avant et à droite elle forme une saillie arrondie sur laquelle se moule la bandelette constituant la lèvre antérieure.

A travers l'épaisseur des parois de la tumeur vaginale constituée par la lèvre postérieure, le docteur Parise croit reconnaître les tubérosités sciatiques d'un fœtus. Cette présentation du siége est confirmée : 1° par le palper abdominal, qui est facile à exécuter chez madame X..., et qui permet de constater que la tête du fœtus est située à droite et vient s'appuyer sur la branche horizontale du pubis ; 2° par l'auscultation, qui décèle la présence des doubles battements cardiaques à la partie la plus élevée du globe utérin, au-dessus de l'ombilic et sur la ligne médiane.

Par le toucher rectal, on sent la tumeur vaginale se continuer avec l'utérus sans ligne de démarcation, et il est facile de constater que l'insertion du vagin remonte en arrière de la tumeur, avec laquelle elle vient se confondre.

A la suite de cette exploration, les eaux de l'amnios, colo-

rées par le méconium, commencèrent à s'écouler à chaque douleur. Le docteur Bailly, appelé en consultation, constata l'état des parties tel qu'il vient d'être décrit, et fut d'avis qu'il fallait attendre. Des bains furent donnés chaque jour, les douleurs, qui restaient faibles, irrégulières et éloignées, avaient seulement produit l'effacement complet du cordon représentant la lèvre antérieure, tandis que la lèvre postérieure était devenue plus mollasse, plus fongueuse et plus épaisse. Pendant les jours suivants, l'état de santé de madame X... resta satisfaisant, mais les mouvements du fœtus s'affaiblirent, et le 7 août dans la soirée madame X... fut prise d'un violent frisson qui dura plus de deux heures et fut suivi d'une violente réaction. Le fœtus venait de mourir. La fièvre, sans délire, sans douleur abdominale, dura vingt-quatre heures, et se termina par une sueur abondante. On résolut de pratiquer sur le col des douches qui développèrent en effet quelques contractions fortes et durables, mais n'amenèrent aucun changement dans la forme et la position des parties.

C'est alors qu'on procéda à une exploration plus directe et plus complète de celles-ci en introduisant la main tout entière. Le docteur Parise reconnut, après quelques tâtonnements, que la tête du fœtus était placée à droite sur la branche pubienne, que son plan antérieur regardait à gauche et un peu en arrière, qu'en pénétrant avec peine plus profondément, les doigts parvenaient à accrocher le bord supérieur d'une cloison divisant l'utérus en deux cavités distinctes, mais communiquant en haut par une ouverture arrondie qui était occupée par le corps du fœtus plié en deux sur sa face ventrale. Le docteur Parise estime à plus de 20 centimètres la hauteur de cette cloison depuis son insertion au col jusqu'à son bord supérieur, lequel avait l'épaisseur d'un doigt, était lisse, résistant, et formait la moitié inférieure d'une ouverture arrondie dont la moitié supérieure était formée par le contour supérieur du corps de l'utérus, ouverture par laquelle le corps de l'enfant passait d'une cavité dans l'autre. L'ombilic répondait au bord concave de la cloison, et l'on sentait les deux pieds sur les côtés de l'ombilic, ce qui fit supposer que les

membres inférieurs, fortement fléchis sur le bassin, étaient étendus sur le devant de l'abdomen, et que les fesses seules, plongeant au fond de la poche, étaient bien les parties que l'on percevait à travers les parois utérines au fond du vagin.

M. Parise et le docteur Bailly, cherchant à profiter de cette exploration et de la présence des pieds de l'enfant près des bords de l'ouverture qui vient d'être décrite, essayèrent de les saisir pour opérer sa version et son extraction ; mais leurs tentatives restèrent infructueuses, et ils pensèrent qu'il fallait avoir recours à une incision de la cloison, qui divisait en deux la cavité de l'utérus. C'est alors que notre collègue M. Depaul, le quatorzième jour depuis le début du travail, fut mandé de Paris, afin de donner son avis et d'agir en conséquence. En effet, après avoir introduit sa main gauche avec quelques difficultés, il accrocha avec les doigts le bord du col, qui formait la prétendue cloison indiquée plus haut, pratiqua sur elle deux petites incisions qui lui permirent de saisir l'un des pieds du fœtus et de l'extraire avec la plus grande facilité. C'était un enfant du sexe masculin, d'un volume au-dessus de la moyenne et dans un état de putréfaction assez avancée ; la délivrance et les suites de couches furent complétement normales.

Le docteur Parise s'assura, immédiatement après l'extraction de l'enfant, qu'il n'existait pas de tumeur pathologique du col, et un nouvel examen, fait un an après, démontra que cet organe ne différait pas de l'état normal.

Telle est, en abrégé, l'exposition du fait qui vous est présenté par le docteur Parise, abrégé dans lequel je me suis efforcé de conserver les expressions de l'auteur. Il serait superflu de rappeler ici les diverses hypothèses qu'il imagine avant d'asseoir son opinion sur la nature de ce fait ; il suffit de dire qu'il rejette successivement celles d'une tumeur développée dans l'épaisseur ou aux dépens de la lèvre postérieure de l'utérus, d'une rétroversion partielle ou d'une obliquité postérieure de cet organe, pour s'arrêter à l'idée d'une grossesse *utéro-interstitielle*, dans laquelle le fœtus développé dans l'épaisseur des parois utérines s'y serait creusé une ca-

vité. Au moment du travail de l'accouchement au terme de la grossesse, c'est dans cette cavité qu'on aurait trouvé la moitié inférieure du corps de l'enfant, la moitié supérieure restant engagée dans la cavité normale de l'utérus. M. Parise suppose que dans ce cas l'ovule s'est arrêté à l'extrémité utérine de la trompe, et s'est développé simultanément dans la cavité utérine et dans la trompe en pénétrant dans l'épaisseur du tissu de l'utérus et en descendant jusque dans l'épaisseur de la lèvre postérieure. Cette nouvelle espèce de grossesse extra-utérine compléterait, selon lui, la série connue jusqu'à ce jour, et à laquelle manquait la grossesse utéro-interstitielle.

La première observation que nous avons à présenter, c'est que, en admettant que la dénomination adoptée par l'auteur ne soit pas contradictoire avec le mode de développement qu'il suppose, et qui devrait faire donner à cette grossesse le nom d'utéro-tubo-interstitielle, il n'existe en effet dans la science aucun fait connu de grossesse utéro-interstitielle. Puis dans ceux de grossesse interstitielle qui ont été recueillis, la rupture du kyste s'est toujours opérée avant la fin du deuxième mois. On sait aussi quel est le sort réservé aux grossesses tubaires et utéro-tubaires, qui ne dépassent guère le quatrième mois en général. (Saxtorph a cependant cité une grossesse tubaire régulièrement développée jusqu'au neuvième; c'est là une exception.) De prime abord il paraît donc fort extraordinaire qu'une grossesse utéro-interstitielle ait pu arriver jusqu'au terme de la grossesse. D'ailleurs on ne trouve ni dans les commémoratifs ni dans le peu de mots qui concernent l'histoire de cette grossese, aucun détail qui puisse guider le diagnostic; on nous dit seulement que la femme a eu une grossesse parfaitement normale et qui n'a été troublée que par quelques indispositions insignifiantes. Nous savons bien de quelle obscurité se trouve encore entourée l'histoire des causes et du diagnostic des grossesses extra-utérines; aussi, qu'aucun symptôme particulier ne se fût montré pendant les deux ou trois premiers mois, cela n'aurait rien eu d'exceptionnel, puisque c'est ce qui a lieu dans la plupart des gros-

sesses anormales ; mais est-il admissible qu'un fœtus ait pu se développer jusqu'au terme normal de la grossesse, moitié dans l'utérus, moitié dans l'épaisseur des parois de cet organe, en écartant ses fibres et en y creusant une large cavité, sans déterminer, au moins du côté de l'utérus, l'apparition de quelques symptômes insolites? Si l'on s'en tient à la seule description donnée par le docteur Parise, y retrouve-t-on les caractères propres à un développement du fœtus dans une cavité anormale? L'auteur nous dit bien que de la tumeur qui proéminait dans le vagin s'élevait une cloison qui divisait l'utérus et constituait une cavité dans laquelle se trouvait une des moitiés du fœtus, mais il n'indique pas d'une manière précise les limites ou les attaches de cette cloison, et il ne décrit pas davantage la prétendue cavité creusée dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'utérus, ni celle du kyste qui aurait dû envelopper le fœtus. L'auteur qui, avec son collègue le docteur Bailly, dit avoir examiné l'utérus par le toucher immédiatement après la délivrance, se contente de dire « qu'on ne trouve aucune trace de tumeur pathologique dans l'épaisseur du col », et n'indique aucune trace de cavité accessoire. Il ne peut donc être question ici ni d'une grossesse utéro-interstitielle ni d'une grossesse unipare développée dans un utérus bifide. La description donnée par l'auteur lui-même fournit au contraire tous les détails nécessaires pour restituer au fait, en apparence extraordinaire, qu'il expose, sa véritable signification, et pour en donner l'explication la plus facile et la plus simple.

Chez les femmes dont le bassin est large ou dont le fœtus se présente au détroit supérieur par une extrémité d'un volume médiocre et qui lui permet de s'y engager aisément, chez celles qui ont un prolapsus incomplet et habituel de l'utérus et dont par conséquent le fœtus est engagé prématurément dans l'excavation, il peut arriver quelquefois et, surtout si le col de l'utérus par suite d'une disposition congénitale ou d'une déviation produite par une inclinaison de l'utérus ou du fœtus se trouve éloigné d'une manière sensible de l'axe du bassin, il peut arriver, dis-je, quelquefois, que

l'extrémité du fœtus, dans les derniers temps de la grossesse ou dès le début du travail de l'accouchement, distende inégalement le segment inférieur de l'utérus et pousse au devant d'elle soit le segment antérieur en avant de la lèvre antérieure du col, soit le segment postérieur, soit et beaucoup plus rarement un des segments latéraux, selon l'inclinaison de l'utérus et du fœtus, et descende avec lui dans l'excavation, parfois même assez profondément pour être accessible au doigt, non loin du plancher du bassin. Dans ces conditions, le col de l'utérus se trouve fortement dévié en arrière, en avant ou sur les côtés du bassin et peut remonter tellement haut qu'il s'élève en arrière jusqu'au niveau des premières pièces du sacrum, en avant derrière la partie supérieure des pubis.

Le doigt de l'accoucheur introduit dans le vagin ne sent qu'une tumeur représentant la forme de la partie fœtale qui se présente et à la surface de laquelle il cherche d'abord vainement les lèvres du col qu'il est obligé d'aller chercher très-haut et qu'il éprouve beaucoup de difficulté à atteindre vers une des régions que je viens d'indiquer. Cette élévation paraît d'autant plus considérable, que l'indicateur a eu à parcourir toute la surface convexe du segment inférieur de l'utérus engagé avec le fœtus et formant une tumeur ou une poche qui obture en bonne partie l'excavation et gêne les mouvements de la main. Les parois de cette poche sont quelquefois tellement amincies par la tension qu'elles éprouvent, qu'elles permettent de discerner aisément, non-seulement la consistance et la forme générale de l'extrémité fœtale qu'elles contiennent, mais les principaux détails de la surface de celle-ci. Aussi cette absence apparente de l'orifice de l'utérus, la présence de cette tumeur représentant par exemple la tête du fœtus, ont-elles été quelquefois les causes d'une erreur grave. Des médecins inexpérimentés ont pu croire que la dilatation de l'orifice était complète, que la tête était engagée seule dans l'excavation et pour terminer un travail qu'ils trouvaient languissant, ils ont appliqué le forceps sur le segment inférieur de l'utérus ; application dont on comprend tous les dangers.

Si au contraire on a laissé le travail poursuivre son cours sans entraves, on voit les contractions utérines se succéder pendant une série d'heures et même de jours, sans amener d'autre résultat que l'effacement et l'amincissement des bords de l'orifice qui ne se dilatent que très-incomplétement, parce que l'effort des contractions n'agit qu'indirectement sur eux. La prolongation excessive du travail et par conséquent du séjour de la partie fœtale et du segment inférieur de l'utérus dans le vide du bassin y amènent une infiltration et un engorgement tel que non-seulement, ils masquent la consistance, les saillies et les dépressions qui aidaient à reconnaître la présentation et la position du fœtus, mais qu'ils accroissent notablement le volume et la hauteur de la tumeur, augmentant ainsi, en apparence du moins, l'élévation de l'orifice et la résistance de celle des lèvres qui se lie au segment engorgé de l'utérus. Cet état peut persister jusqu'à l'épuisement des contractions utérines et jusqu'à la mort du fœtus, si l'art n'intervient pas en temps opportun, soit par le redressement du corps de l'utérus, soit par le soutien des bords du col à l'aide des doigts, soit par la section des lèvres et par l'extraction artificielle du fœtus, selon les circonstances.

Il est un autre cas particulier que je crois nécessaire de rappeler encore, parce qu'il offre une certaine analogie avec le fait observé par le docteur Parise, quant à ce qui concerne l'obstacle à la progression du fœtus. Chez certaines femmes dont le plan du détroit supérieur est très-sensiblement incliné en avant, dont les parois utérines et abdominales présentent une suffisante laxité, le corps de l'utérus est projeté en avant et le ventre tombe, comme l'on dit, en besace au devant des pubis et jusque sur les cuisses de la femme dans la position assise; le col de l'utérus est ordinairement rejeté en arrière du bassin et l'une des extrémités du fœtus plonge dans le fond de l'utérus qui pend au devant des pubis, tandis que l'autre extrémité restée au détroit supérieur ou engagée partiellement dans l'excavation y reste sans pouvoir progresser, si l'on ne prend pas la précaution de redresser le fond de l'utérus à l'aide de la situation, de la main et d'un bandage.

En effet les contractions utérines et abdominales surtout, agissent alors d'une part en exagérant la flexion antérieure de l'utérus et en maintenant l'une des extrémités du fœtus au-dessus et au devant des pubis, d'autre part en poussant l'autre extrémité vers l'excavation pelvienne. De cette division de l'effort il résulte que la descente du fœtus à travers la filière du bassin, la dilatation du col, etc., se trouvent complétement entravées.

Les deux causes de dystocie que je viens de rappeler aussi sommairement que possible réunissent, selon moi, les principaux traits du tableau présenté par le fait du docteur Parise. On voit en effet chez une femme bien conformée et accouchée déjà d'une manière facile, le fœtus présenter l'extrémité pelvienne décomplétée, c'est-à-dire les fesses seules, les cuisses et les jambes étant relevées au devant du tronc, extrémité pelvienne peu volumineuse relativement à la tête et qui s'engage prématurément dans l'excavation en dilatant inégalement le segment inférieur de l'utérus et en poussant au-devant d'elle sa partie postérieure; le col reste oblique en avant derrière le pubis, les douleurs se manifestent au terme de la grossesse, restent languissantes et sans action sur la progression du fœtus dont la tête située au devant de la branche droite du pubis s'y trouve arrêtée, l'effort des contractions agissant dans deux sens qui se contrarient. Pendant ce travail, le col dont l'obliquité antérieure est encore augmentée, s'efface peu à peu, ses lèvres se dilatent irrégulièrement, l'antérieure ne constitue plus qu'un ruban mince, la postérieure liée au segment postérieur de l'utérus se tend, s'infiltre, s'engorge comme celui-ci et semble s'élever derrière le pubis où elle devient très-difficile à atteindre et constitue ce que M. Parise a pris pour le bord de la cloison d'une cavité interstitielle de l'utérus, laquelle n'était autre chose que la poche formée par la lèvre et le segment postérieur de l'utérus dilatés par l'extrémité pelvienne du fœtus.

Enfin la preuve directe que cette prétendue cloison n'était réellement constituée que par ces dernières parties, nous est fournie par le résultat immédiatement obtenu par M. Depaul

auquel il suffit de pratiquer deux incisions d'une faible étendue sur le bord de l'orifice pour obtenir un passage suffisant à sa main qui saisit un pied et extrait le fœtus facilement et avec rapidité.

Au reste, notre collègue, qui a été acteur principal dans l'observation du docteur Parise, voudra, je n'en doute pas, vous donner à son sujet les éclaircissements les plus complets.

Quant à moi, l'induction seule et l'expérience ordinaire m'ont permis, je l'espère du moins, de rétablir la véritable signification du fait qui vous a été présenté par M. le docteur Parise.

Bien que ce confrère distingué se soit trompé dans l'interprétation de ce fait, dont il a cependant donné une description très-exacte, nous avons l'honneur de vous proposer de lui adresser des remercîments pour son intéressante communication.

M. Depaul : Messieurs, le rapport que vous venez d'entendre sur une observation de M. le docteur Parise, se rattache à un cas tellement intéressant pour ceux qui s'occupent d'obstétrique que je vous demande de vouloir bien m'accorder quelques instants pour vous dire de quoi il s'agissait bien réellement.

Quoi qu'il m'en coûte d'être obligé de me séparer de mon savant confrère, je ne puis accepter une interprétation que je trouve complétement erronée. D'un autre côté je me crois d'autant plus le droit d'intervenir dans cette discussion que j'ai été appelé à Lille, à l'occasion de cet accouchement, et que c'est moi qui l'ai terminé à l'aide d'une petite opération fort simple dont je parlerai bientôt. Après avoir entendu les deux explications, l'Académie décidera qui de nous deux est dans le vrai. M. Parise a voulu me rattacher à la sienne ; de mon côté j'ai fait de vains efforts pour le convertir à la mienne. Chacun de nous étant resté avec ses croyances premières, il importe à la science que la lumière se fasse, je connais trop bien le caractère élevé de mon confrère pour craindre de le froisser en parlant avec toute franchise.

Quoique ce fait intéressant remonte déjà à plusieurs années (août 1857), il s'est tellement gravé dans mon souvenir que je n'en ai oublié aucun des détails, et qu'au moins une fois chaque année j'ai eu à le signaler dans mon enseignement clinique. J'avais d'ailleurs eu soin, dès l'origine, de prendre des notes précises et de faire quelques dessins représentant l'état anatomique de l'utérus et la cause des difficultés qui s'étaient produites.

Je serai très-bref sur tout ce qui s'était passé avant mon arrivée à Lille, n'ayant rien à dire de cette partie de l'observation de M. Parise. Madame X..., âgée de vingt-quatre ans, était d'une bonne constitution et n'avait aucun vice de conformation de son bassin ou de quelque autre partie du squelette. Elle était accouchée très-naturellement cinq ans avant de son premier enfant. En 1855 elle avait fait une fausse couche de deux ou trois mois.

Redevenue enceinte probablement vers la fin de 1856, cette troisième grossesse n'offrit rien de particulier jusqu'au 25 juin 1857 où elle ressentit quelques douleurs utérines assez vives et assez rapprochées. Ces douleurs se calmèrent presque aussitôt et ce ne fut qu'environ un mois après (le 28 juillet) que le véritable travail parut se déclarer. Il s'annonça par quelques douleurs et l'écoulement d'une certaine quantité de sang. La marche en fut irrégulière, les contractions utérines paraissaient pendant quelque temps, puis se supprimaient pendant des intervalles plus ou moins longs; cependant le 7 on remarqua qu'il s'écoulait de l'eau de teinte de méconium. Les mouvements de l'enfant étaient moins sentis.

Le 8, madame X... éprouva une fièvre intense qui dura plus de vingt-quatre heures. Dans la nuit du 8 au 9, elle fut placée dans un bain et on lui administra des douches vaginales. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'elle avait été entourée de soins éclairés, M. Parise s'était adjoint les docteurs Bailly et Delage. Je borne à ces renseignements les choses importantes qui s'étaient passées avant mon arrivée ; on trouvera de plus amples renseignements dans l'observation de

M. Parise et dans le rapport de M. Devilliers qui la résume avec beaucoup de fidélité. Quant à moi, c'est dans la journée du 9 que je fus demandé à Lille et j'y arrivai le 10 vers une heure du matin. Il y avait donc alors près de *quatorze jours* que le travail était commencé.

Après m'avoir mis au courant de tout ce qui s'était passé depuis le 28 juillet, je fus conduit par mes confrères auprès de madame X.. Voici dans quel état je la trouvai et quel fut le résultat de ma première investigation. Quoique les contractions utérines eussent éprouvé de nombreuses interruptions pendant la longue période qui venait de s'écouler, elles avaient déjà par leur durée insolite et sans résultat produit des troubles notables dans l'état général. La peau était chaude, le pouls fréquent, le visage profondément altéré et la malade se disait très-fatiguée. L'enfant était mort depuis longtemps et déjà en voie de décomposition ainsi que le témoignait une odeur fétide qui s'échappait des parties génitales. L'utérus un peu sensible à la pression n'avait pas un volume considérable et n'était pas distendu par des gaz. Il n'offrait aucune inclinaison appréciable. Après cette première investigation générale, je pratiquai le toucher vaginal. Le doigt rencontra une tumeur assez volumineuse remplissant en partie l'excavation et surtout sa région postérieure. Son grand diamètre était dirigé de haut en bas et son extrémité inférieure n'était pas très-éloignée de l'entrée du vagin. Elle était un peu inégale et d'une consistance qui rappelait celle d'un corps fibreux; je cherchai vainement une ouverture sur cette tumeur, mais bientôt mon doigt s'étant porté en avant et bien au-dessus de son extrémité inférieure, il rencontra le col très-élevé et complétement situé derrière la symphyse pubienne. Il se présentait sous la forme d'une fente transversale légèrement courbée et dont la concavité regardait en arrière; mais cette fente était si étroite et si élevée, qu'il me fut impossible de la traverser. Toutefois il me fut permis de constater les dispositions suivantes.

Le col ne s'était pas effacé, ses deux lèvres formaient encore saillie et sa cavité ne s'était pas confondue avec celle du

corps. Toutes les deux étaient souples et molles; la postérieure un peu plus longue et semblant se détacher de la partie antérieure et supérieure de la tumeur.

Le doigt introduit entre ces deux lèvres reconnaissait que la face interne de l'antérieure offrait une concavité regardant en arrière. Quant à la postérieure elle se renflait à son extrémité supérieure et présentait là, au niveau de l'orifice interne, un renflement transversal, arrondi et un peu convexe en avant. Il me parut gros comme le doigt à peu près; sa dureté et sa tension étaient excessives, on aurait dit d'un tendon rétracté. Je fis quelques efforts pour aller au-dessus de cet obstacle, mais ils furent inutiles. La patiente était d'ailleurs tellement fatiguée que je crus prudent de suspendre, reconnaissant bien qu'il faudrait un examen plus complet pour arriver à un diagnostic que je ne tenais pas encore.

Je me rendis dans une pièce voisine pour conférer avec mes confrères, car je n'avais pu rien dire de mes impressions devant la malade. Je déclarai que je n'étais nullement renseigné sur le véritable état des choses, et je demandai à procéder un peu plus tard à une nouvelle investigation. Alors s'engagea entre nous une conversation dans laquelle nous passâmes en revue toutes les hypothèses que pouvait faire naître dans nos esprits le cas que nous avions sous les yeux. En ce qui me concerne, je soulevai les questions suivantes : S'agissait-il d'une hypertrophie de la lèvre postérieure du col utérin, ou bien d'une tumeur développée dans la paroi postérieure et inférieure de la matrice? Y avait-il, au contraire, une tumeur née en dehors de l'utérus qui s'était accolée à lui et l'avait déplacé, etc., etc.? Ce furent là autant de questions que je soulevai pour en discuter les probabilités, mais je ne m'arrêtai définitivement à aucune et je fis bien car j'aurais été à côté de la vérité.

De son côté, M. Parise nous développa sa théorie d'une grossesse *utéro-interstitielle*, théorie dans laquelle il a persisté depuis, et à laquelle il a été conduit par le raisonnement, ainsi qu'il nous l'apprend lui-même. Le plus sage était donc

pour moi d'attendre avant de formuler une opinion définitive, et j'avoue sans aucune honte que ce n'est pas la première fois qu'il m'est arrivé de ne pas mettre du premier coup le doigt sur la difficulté. J'ai appris à bonne école qu'avant de se prononcer, il fallait avoir recueilli des données positives, et tout était encore incertitude dans mon esprit.

Pendant ce long entretien la malade eut le temps de se reposer, mais elle mit une condition à la seconde investigation que je lui proposai de faire. Elle voulait être endormie. J'acceptai d'autant plus volontiers cette proposition que j'avais eu l'intention de la lui faire, espérant trouver dans le sommeil anesthésique plus de facilité dans mes recherches.

L'insensibilité fut facilement obtenue. J'introduisis alors l'indicateur et le médius de la main gauche dans le vagin, et les dirigeant en haut derrière la symphyse pubienne vers le point ou je savais être le col, je pénétrai dans la fente en forme de croissant dont j'ai parlé, et tournant ma main dans la pronation, j'appliquai la pulpe de mes doigts en arrière contre cette corde tendue et transversalement dirigée que j'ai déjà indiquée. Je fis alors de nombreux efforts pour aller plus loin et parvins à la contourner. Mes doigts recourbés en crochet se mirent à cheval sur elle, et je compris que j'étais là sur la moitié postérieure de l'orifice interne dont les fibres transversales étaient hypertrophiées. Je reconnus en outre que la cavité utérine, anormalement développée en arrière, offrait là une sorte d'infundibulum qui descendait bien au-dessous du col et dans lequel se trouvait engagée une portion de l'extrémité pelvienne. L'indication à remplir me parut toute tracée. Débrider cette corde, qui était évidemment l'obstacle qui s'opposait à la dilatation de l'orifice supérieur. Aussi, laissant mes doigts dans la position que je viens d'indiquer et que j'avais eu tant de peine à leur donner, je priai M. Parise de me passer un long bistouri boutonné en forme de faux et tranchant dans la partie concave. Je le conduisis le long de mes doigts sur la corde en question, et je fis à droite et à gauche deux petits débridements de quelques millimètres, mais qui n'allèrent certainement pas jusqu'à 1 centimètre. Je sentis aussitôt le

col s'entr'ouvrir et je pus sans peine glisser les autres doigts, aller avec ma main saisir l'extrémité pelvienne qui correspondait à cette espèce de cul-de-sac et extraire avec la plus grande facilité un enfant très-volumineux, qui était déjà en voie de putréfaction. Ainsi qu'on a pu le voir dans l'observation de M. Parise, la délivrance et les suites de couches n'offrirent rien de particulier. Madame X... ne tarda pas à se rétablir. Dans un voyage qu'elle fit à Paris plusieurs mois après, elle vint me voir, et je pus m'assurer que sa santé était parfaite.

De quoi s'agissait-il donc dans ce cas singulier? Quelle a été la cause d'un travail qui a duré si longtemps sans résultat, qui a coûté la vie à l'enfant et qui aurait pu faire périr la mère s'il se fût prolongé quelque temps encore? Cela s'explique, à mon sens, par une disposition particulière de l'utérus, disposition qui se rattache elle-même à certaines lois qui président au développement de cet organe pendant la gestation.

Or, comme ces lois ne me paraissent pas suffisamment connues, l'Académie me permettra d'entrer dans quelques développements à ce sujet. On verra ensuite combien ce qui nous a tant embarrassés dès le principe dans l'observation de Lille est simple et facile à comprendre, et j'ai l'espoir que le souvenir de ce fait ne sera pas inutile à ceux qui en rencontreront plus tard de semblables.

Il est généralement admis que pendant la grossesse l'utérus se développe d'une manière régulière et que ses différentes parties concourent, dans une proportion égale, à l'augmentation totale de l'organe. De telle sorte qu'une ligne droite qui partant du fond passerait par le centre de la cavité devrait aussi, si elle était prolongée, sortir par le centre de l'orifice du col, et qu'une coupe d'avant en arrière ou transversale dans la direction de cette ligne diviserait l'ovule utérin en des moitiés parfaitement égales. Or, je puis assurer qu'il n'en est rien; d'assez nombreuses recherches anatomiques que j'ai eu occasion de faire sur des femmes qui avaient succombé plus ou moins près de leur terme, mais

sans être accouchées, m'ont permis, au contraire, de m'assurer qu'il n'y a rien de plus irrégulier que le développement de l'utérus pendant la gestation et que certaines parties s'accroissent proportionnellement beaucoup plus que d'autres. Je ne m'occuperai pas de ce qui peut se produire pour le fond et sur les parties latérales, où l'on voit les trompes s'insérer à des hauteurs très-inégales, et je me bornerai à signaler ce qu'on observe pour les régions antérieures et postérieures du corps. Le plus habituellement, par exemple, c'est la paroi antérieure qui prend un accroissement beaucoup plus considérable que la postérieure, de telle sorte que l'axe vertical ne passe plus par le centre de l'orifice, mais à un ou plusieurs centimètres en avant. Alors, on le comprend, la tête qui se présente le plus habituellement et qui s'engage dans le bassin bien avant le début du travail, pousse au-devant d'elle cette paroi antérieure du segment inférieur de l'utérus et s'en coiffe en quelque sorte. Quant au col, il se trouve par cette disposition ne plus être la partie la plus déclive de la matrice; il est plus ou moins fortement dirigé en arrière, et dans quelques cas cette disposition est tellement exagérée qu'il regarde directement en haut; alors aussi l'orifice est très-difficile à atteindre. Dans quelques cas on a pu croire qu'il s'était complétement oblitéré, dans d'autres que la dilatation était complète et qu'on touchait directement la tête alors qu'elle était encore enveloppée par l'utérus plus ou moins aminci, etc. Les praticiens savent d'ailleurs que cette disposition retarde souvent la dilatation du col et qu'ils peuvent alors intervenir en employant certains moyens que je n'ai pas à indiquer ici. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'il y a des degrés divers dans cette disposition, et que les difficultés qui peuvent en résulter varient en conséquence.

Le même développement anormal peut s'observer dans la paroi postérieure, mais il est infiniment plus rare et on observe alors des dispositions inverses. Si la partie fœtale qui se présente s'engage dans le bassin, elle doit naturellement pousser au-devant d'elle la paroi postérieure du segment inférieur de l'utérus. Le col, au lieu d'être porté en arrière, se

trouve dirigé en avant du côté de la symphyse pubienne, qu'il touche et qu'il regarde. Il est beaucoup plus élevé dans le bassin que la partie postérieure du segment inférieur de la matrice, qui s'abaisse vers la vulve, formant une tumeur en rapport avec la courbure du sacrum et variable de forme selon la partie fœtale qu'elle renferme.

C'est précisément à une disposition de ce genre un peu exagérée qu'il faut rapporter l'observation de Lille, en y ajoutant toutefois une autre particularité qu'on ne rencontre pas toujours. Je veux parler de l'hypertrophie et de la tension d'une partie des fibres circulaires qui appartiennent à l'orifice interne. De cette manière tout s'explique dans cette curieuse observation. L'utérus en se contractant, au lieu de pousser l'extrémité pelvienne qui se présentait dans le sens de l'orifice, tendait à l'engager de plus en plus dans cette espèce d'infundibulum qui s'était produit aux dépens de la paroi postérieure et inférieure de la matrice, et qui avait dû nécessairement s'exagérer sous l'influence des contractions qui duraient depuis si longtemps. D'un autre côté, les pressions supportées par la partie la plus déclive de l'infundibulum devaient nécessairement réagir sur les fibres circulaires de la moitié postérieure de l'orifice, exercer sur elles des tiraillement de bas en haut et aider, en les irritant de la sorte, à les faire entrer dans une sorte de contracture. La présentation elle-même n'a peut-être pas été étrangère à ce résultat.

Quoi qu'il en soit, il n'est resté dans mon esprit aucune incertitude; les choses se sont bien passées comme je viens de le rappeler rapidement, et si quelque chose m'étonne, c'est de n'avoir pu convaincre un esprit aussi clairvoyant que celui de M. Parise. Pour que l'Académie puisse juger si j'ai raison, qu'elle me permette de lui dire en quoi consiste l'explication de mon savant confrère, de lui faire voir les impossibilités de toute sorte qui protestent contre elle.

Au dire de M. Parise, il aurait découvert une variété nouvelle de grossesse extra-utérine, qu'il désigne sous le nom de grossesse *utéro-interstitielle*, et alors il est nécessairement

forcé de se livrer à une série de suppositions plus invraisemblables les unes que les autres. Je ferai remarquer d'abord que les grossesses extra-utérines sont fort rares, et que parmi celles qui existent, il est assez insolite de les voir arriver à la fin du neuvième mois sans avoir donné lieu à des accidents et à des complications dont je n'ai pas à m'occuper. Mais s nous passons aux grossesses interstitielles, leur rareté est bien plus considérable encore, tellement qu'on les a niées : personne n'a jamais vu qu'elles fussent arrivées à terme, et dans les cas cités, ce serait dans les premiers mois qu'elles se seraient terminées par la rupture du kyste et par la mort de la femme. A l'autopsie, on aurait trouvé que la tumeur existait au niveau de l'un des angles de la matrice seulement.

Pour que M. Parise eût raison, il faudrait que l'œuf fécondé, au lieu de pénétrer dans la cavité de l'organe, se fût engagé dans les fibres utérines, les eût petit à petit divisées en deux plans, l'un interne, l'autre externe, et que la dissection se fût prolongée jusqu'à l'extrémité inférieure de la lèvre postérieure du col, ce que notre confrère admet sans la moindre hésitation et sans se demander comment un phénomène si étrange a pu s'accomplir avec une grossesse qui a marché avec une régularité parfaite depuis le commencement jusqu'à la fin. Il faudrait qu'à une époque qui n'est pas indiquée, l'œuf, jusqu'alors enfermé dans une poche creusée dans l'épaisseur de la matrice, en eût fait éclater la paroi interne et qu'une grossesse, d'abord franchement interstitielle, se fût transformée en une autre variété, c'est-à-dire en grossesse *utéro-interstitielle*. Comprend-on que des choses aussi graves et aussi extraordinaires aient pu se produire sans donner lieu à quelque accident? N'aurait-il pas dû, au moment où cette rupture s'est faite, se produire une hémorrhagie grave?... Je pourrais poursuivre encore, mais je m'arrête ici, messieurs, et je crois en avoir dit assez pour vous avoir démontré que l'hypothèse de M. Parise n'était pas soutenable, et j'espère qu'entre deux explications dont l'une est simple et facile à comprendre, qui repose sur certaines lois qui président au développement de l'utérus pendant la gestation et qui s'appuie

surtout aussi sur les résultats de l'examen direct qui a été fait et de l'opération qui a été pratiquée, dont l'autre au contraire est le fruit d'une conception, ingénieuse sans doute, mais qui nous force à nous engager dans les suppositions les plus extraordinaires, votre choix ne sera pas douteux.

Quant à moi, je me joins au rapporteur de votre commission, et je déclare que l'existence de cette nouvelle variété de grossesse extra-utérine n'est pas établie. Le fait de Lille, interprété comme je viens de le faire, n'est pas d'ailleurs unique dans la science, où il est décrit sous le nom de *dilatation sacciforme* de la paroi postérieure de l'utérus. Mende l'avait déjà signalé en 1825, en le distinguant de la rétroversion utérine, qui ne peut exister que dans les premiers mois de la grossesse. Il définit la dilatation sacciforme, un état dans lequel la paroi postérieure de l'utérus s'abaisse entre le rectum et le vagin.

En 1851 Kiwisch admit aussi cette rétroversion partielle ou dilatation sacciforme de la paroi postérieure et inférieure de la matrice.

De son côté, Scanzoni (1) a admis une rétroversion partielle dans laquelle la paroi postérieure s'affaisse comme un sac. Il attribue cette disposition à la pression exercée par la partie fœtale, et ne l'a observée que dans les deux derniers mois de la grossesse.

Enfin, en 1864, M. le docteur Lauth nous a donné dans l'*Union médicale* la traduction d'une observation intéressante du docteur Walter-Franke, qui est intitulée : *Dilatation sacciforme du segment postérieur et inférieur de la matrice.*

—

LECTURES.

M. Bataillé commence la lecture d'un mémoire sur la fièvre puerpérale. Cette lecture sera terminée dans la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures moins un quart.

(1) Scanzoni, *Traité pratique des maladies des organes sexuels de la femme*, trad. de l'allemand. Paris, 1858.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Des fractures de jambe au point de vue du traitement, par M. Cabasse.

La France médicale, n. 73 et 74.

Gazette des eaux, n. 390.

L'Union médicale, n. 110 à 112.

Gazette des hôpitaux, n. 108 à 110.

Associazione medica italiana.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 37.

Gazette médicale d'Orient, n. 5.

Archives de médecine navale, t. IV, 1865.

Proposta profilatica del colera del dottor Francesco Reali.

Bulletin général de thérapeutique, 15 septembre.

Gazette médicale de Paris, n. 37.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 18.

El Genio quirurgico, n. 498.

L'Abeille médicale, n. 38.

Revue médicale française et étrangère, 15 septembre.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXI, n 11.

Rivista periodica dei Lavori della J. R. Academia di scienze, lettre ed arti in Padova, n. 13 à 26.

Bulletin des travaux de la Société de médecine d'Alger, 1865.

La Médecine contemporaine, n. 18.

SÉANCE DU 26 SEPTEMBRE 1865.

—

PRÉSIDENCE DE M. BOUCHARDAT,

VICE-PRÉSIDENT.

—

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet à l'Académie la recette d'un remède auquel on attribue la propriété de guérir un grand nombre de maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

I. M. Poggioli adresse à l'Académie une note (imprimée) complémentaire de celle qu'il lui a déjà soumise sur le traitement du choléra. (*Renvoi à* M. Briquet, rapporteur de la Commission.)

II. M. Onofre Gonzales soumet à l'Académie plusieurs notes relatives aux expériences qu'il aurait faites de l'emploi de la pepsine dans le traitement du choléra, qui sévit actuellement dans la ville de Palma de Majorques (îles Baléares). (*Commission du choléra.*)

III. M. Bellamare, d'Alexandrie (Égypte), envoie à l'Académie les recettes de diverses préparations pharmaceutiques qu'il considère comme infaillibles contre le choléra. (*Renvoi à* M. Briquet, rapporteur de la Commission.)

IV. M. Louis Leroux dépose sur le bureau plusieurs exemplaires d'un opuscule de M. Manuel Maria Fuentès sur un

mode particulier de traitement du choléra. (*Renvoi à la Commission.*)

V. M. Batailhé annonce à l'Académie qu'il a eu ces jours derniers, dans sa clientèle, un cas de choléra terminé par la mort. (*Renvoi à* M. Briquet.)

VI. M. Parise (de Lille) adresse quelques observations à l'Académie à l'occasion du rapport fait par M. Devilliers sur un travail intitulé : *Nouvelle cause de dystocie : la grossesse utéro-interstitielle.*

VII. M. Guillon adresse à l'Académie cinq exemplaires d'un opuscule ayant pour titre : *De la guérison complète et rapide du rétrécissement de l'urèthre, autrefois réputé incurable, ou de la stricturotomie intra-uréthrale*, avec prière de vouloir bien comprendre cette brochure pour le concours au prix Barbier de 1865.

Ce travail a été inscrit sous le numéro 7 du concours.

—

RAPPORTS.

Rapport sur un appareil à fracture de la jambe, imaginé par M. Pauchet, de Rue (Somme). (M. Gosselin, rapporteur.)

Messieurs, le préfet de la Somme a, par deux fois déjà, demandé l'avis de l'Académie sur un appareil à fracture de la jambe, imaginé par M. Pauchet, officier de santé à Rue (Somme).

Je mets cet appareil sous les yeux de l'Académie. Il consiste en une gouttière en crin limitée de chaque côté par de longues attelles métalliques, et aux parties latérales de laquelle sont adaptées : 1° deux tiges transversales mobiles qui viennent, au moyen de vis mobiles elles-mêmes, exercer une pression plus ou moins forte sur le haut et le bas de la jambe ; 2° trois attelles longitudinales qui, au moyen de vis analogues, viennent, par l'intermédiaire de petits coussins, presser sur la jambe au niveau de la fracture pour la maintenir. Il va sans dire que les vides entre le membre et les longues attelles

latérales sont remplis, comme dans la plupart des autres pansements, par des coussins de balle d'avoine et de la ouate. L'appareil est complété par des moyens de suspension.

Que cet appareil soit ingénieux, personne ne le niera. Il y a certainement dans l'ajustement et l'agencement des diverses pièces qui le composent une combinaison heureuse et une application bien entendue des notions que nous ont données nos livres sur la contention des fractures de la jambe.

Qu'il puisse être facile à appliquer par le chirurgien et à supporter par certains malades, nous l'accorderons encore assez volontiers.

Mais qu'il soit incommode quelquefois et qu'il puisse même devenir dangereux, c'est ce que nous sommes obligé de reconnaître. Remarquez, en effet, que la pression exercée par les petites attelles transversales et longitudinales peut avoir été trop forte. Pour y remédier et pour éviter les douleurs et les eschares, il faudrait desserrer les vis ; pour visiter les parties malades, il faudrait ouvrir les écrous mobiles. Or, je ne me déciderais pas facilement, quant à moi, à confier aux sept vis et aux trois écrous que vous voyez le sort de la jambe de mon patient. Si l'on était sûr que tout marchera bien, passe. Mais n'arrivera-t-il pas souvent qu'après quelques jours d'application par la poussière, la chaleur, l'humidité et toutes les émanations du blessé, les pas de vis seront enrayés, les écrous ankylosés, et qu'à moins de recourir au serrurier ou au maréchal-ferrant, le chirurgien ne pourra secourir son patient, dont la peau et la sensibilité s'arrangeront sans doute mal des retards que cela occasionnerait. Combien je préfère les nœuds de nos anciens lacs, et surtout les larges liens bouclés, si heureusement importés dans la pratique par notre collègue M. Malgaigne! La pression est trop forte, on défait le nœud ou on lâche la boucle, et le soulagement est bien vite obtenu.

Ne remarquez-vous pas, d'un autre côté, que cet appareil ne peut pas être construit par tout le monde, qu'il demande une main d'œuvre longue et coûteuse, des réparations incessantes, et ne voyez-vous pas là, dans la pratique, une nouvelle source d'incommodités?

L'auteur se serait épargné sans doute bien des peines, s'il avait connu toutes les ressources dont nous disposons aujourd'hui pour les fractures de la jambe. Dans la courte note qu'il a jointe à son envoi, il reconnaît à son appareil cet avantage qu'il permet de surveiller le membre et de diriger le traitement suivant les circonstances. Mais cet avantage, il est commun à tous les appareils dits hyponarthéciques, que j'appelle volontiers les appareils à jour. Pour ne parler que des plus usités, la gouttière de Mayor, le double plan incliné de Malgaigne, les coussins-gouttières de M. Jobert, les attelles plâtrés de M. Maisonneuve, sont déjà d'excellents moyens de soutien et de contention; il n'y a plus qu'à leur ajouter comme complément, dans les cas où cela est nécessaire, des compresses graduées et des attelles plus ou moins longues maintenues par des liens bouclés. Pourquoi se tourmenter l'esprit à l'invention de mécaniques si compliquées quand on a à sa disposition des moyens plus simples et tout aussi efficaces?

D'un autre côté, la surveillance est-elle, dans tous les cas et pendant toute la durée du traitement, tellement nécessaire qu'il faille priver les patients du bien-être incontestable que leur procure un appareil inamovible dextriné ou plâtré bien mis?

M. Pauchet nous semble, en outre, partager l'illusion de beaucoup de ceux qui ont écrit avant notre époque sur les fractures, c'est de croire qu'il doit exister et qu'il y a lieu de chercher un appareil qui remédie sans peine et sans danger aux déplacements quels qu'ils soient de toute espèce de fracture de la jambe. Nous avons tous été élevés avec cette illusion dont nous ont bercés les livres de Desault et de Boyer au commencement de ce siècle. Mais l'étude plus attentive des variétés anatomiques et des variétés cliniques a fait reconnaître aux chirurgiens de l'époque actuelle quatre choses incontestables :

La première, c'est que beaucoup de fractures de la jambe sont sans déplacement et guérissent bien avec tous les appareils.

La deuxième, que certaines fractures présentent des dépla-

cements faciles à réduire et à maintenir réduits, pour lesquels encore tous les appareils sont bons, pourvu qu'ils ne soient pas trop serrés et qu'ils soient convenablement surveillés et renouvelés.

La troisième, qu'il y a des déplacements réductibles, mais très-difficiles à maintenir, pour lesquels les appareils ordinaires sont insuffisants, et pour lesquels il faut ou recourir à des moyens de contention spéciaux, ou se résigner à voir les malades guérir avec une difformité légère, qui n'a en définitive aucune influence fâcheuse sur les fonctions du membre.

La quatrième enfin, que certaines fractures ont des déplacements absolument irréductibles et contre lesquels tous les appareils présents et à venir sont impuissants.

M. Pauchet, comme tous les inventeurs d'appareils pour les fractures de la jambe, aura donc la satisfaction de trouver des succès dans les deux premières catégories.

Il en trouvera probablement aussi dans la troisième. Mais ceux qu'il obtiendra en pareil cas, il les obtiendrait aussi sûrement, et d'une façon plus simple, avec les moyens journellement employés aujourd'hui.

Quant aux déplacements de la quatrième espèce, ceux que j'ai nommés irréductibles, il ne réussira pas, et s'il veut lutter quand même, il produira des eschares et des douleurs qui changeront la fracture primitivement simple en une fracture compliquée.

C'est avec regret assurément qu'au nom de votre Commission je combats les illusions de M. Pauchet. Mais il n'est pas inutile que de temps en temps les chercheurs d'appareils soient avertis qu'il en existe déjà beaucoup, que depuis l'ouvrage de Boyer auquel M. Pauchet paraît s'être arrêté, il s'en est fait un grand nombre, qu'aujourd'hui chacun remédie à sa façon aux déplacements réductibles, et y parvient en tenant compte de ces deux principes, qu'il ne faut jamais exercer de pressions trop fortes sur certains points, et qu'avec de la surveillance, surtout si l'on se sert des appareils à jour, on obtient beaucoup.

Votre Commission n'est pas moins heureuse de reconnaître

que les efforts de M. Pauchet ont été dirigés par d'excellentes intentions, et elle vous propose de répondre à M. le préfet de la Somme :

Que l'appareil de M. Pauchet n'est pas mauvais, mais qu'il n'est supérieur à aucun de ceux que nous possédons aujourd'hui.

—

LECTURES.

1. *Note sur le développement actuel des épizooties en Russie, et sur l'état sanitaire des habitants de ce pays*, par M. le docteur baron MAYDELL. (Renvoi à l'examen de MM. Rayer, Leblanc, Bouley et Reynal.)

M. le baron Maydell, sur l'invitation du président, qui lui a exprimé le désir de connaître son avis sur le développement actuel des épizooties en Russie et leur influence sur l'état sanitaire des habitants, donne les renseignements suivants :

En Russie, deux maladies occupent l'attention de l'administration à cause de leur grande contagiosité et de leur rapide développement, ce sont la peste bovine et le charbon. La peste bovine se développe presque chaque année dans les grandes plaines au sud de la Russie, d'où viennent les troupeaux de bœufs qui sont envoyés chaque année dans les grandes villes du Nord. Le voyage de ces troupeaux dure deux à trois mois, et les chemins qu'ils suivent sont souvent les points de départ de l'épidémie qui envahit le pays.

Le charbon apparaît presque chaque été dans la Russie européenne. Il se développe surtout dans les gouvernements à sol marécageux, pendant les grandes chaleurs. La maladie a frappé un grand nombre de chevaux occupés de travaux fatigants au bord de canaux dépourvus d'abris et privés de bonne nourriture, et faute de précautions il a atteint un certain nombre de paysans.

A la fin de juillet il n'y avait plus que des cas isolés de ces deux maladies. Nulle part elles n'ont pris le développement d'une véritable épidémie.

Quant à la question de savoir jusqu'à quel degré les épi-

zooties ont influencé sur l'état sanitaire des habitants, M. Maydell déclare qu'il est embarrassé de répondre d'une manière définitive. A la fin de l'épidémie charbonneuse dans le gouvernement de Saint-Pétersbourg, au mois d'août 1864, se sont montrés les premiers cas de l'épidémie de la fièvre récurrente et du typhus qui, à la fin de l'hiver, devait atteindre son plus fort degré de développement. Les membres du comité hygiénique, chargés d'étudier les causes de l'épidémie, étaient d'avis que la mauvaise nourriture seule n'avait pu provoquer cette maladie. Le résultat de l'examen le plus détaillé de cette question a prouvé que la viande dont le peuple se nourrissait était d'une bonne qualité et que les animaux atteints de charbon, et qui étaient principalement des chevaux, avaient disparu depuis longtemps de la surface de la terre. On pouvait encore penser que cette épidémie était due en partie à la mauvaise qualité de certains légumes et à l'affluence extraordinaire de la classe ouvrière, souvent mal logée. Mais, considérant que la basse classe se trouve souvent exposée à des inconvénients semblables sans qu'il s'ensuive une épidémie, M. Maydell est d'avis qu'il faut ajourner l'explication définitive de cette maladie.

En résumé, M. Maydell est d'avis que l'épidémie charbonneuse épizootique des mois de mai, juin et juillet 1864 dans les environs de Saint-Pétersbourg, n'a ni provoqué ni influencé le développement de l'épidémie de fièvre récurrente et de typhus du mois d'août de la même année.

II. *Troisième lettre sur la fièvre puerpérale*, par M. Batailhé. (*Commissaires :* MM. Danyau, Depaul et Jacquemier.)

M. le docteur Batailhé termine la lecture de son mémoire sur l'anatomie pathologique de la fièvre puerpérale. L'auteur s'attache à montrer dans ce travail, tant par ses propres recherches que par les travaux de MM. Grisolle, Cruveilhier, etc., que la phlébite suppurative, non plus que la lymphangite, n'existe dans la fièvre puerpérale, et que, par conséquent, c'est à tort qu'on a dirigé contre ces affections les médications antiphlogistiques.

III. *De la guérison constante de la fièvre typhoïde*, par M. WANNER. (*Commissaires :* MM. Grisolle et Briquet.)

M. le docteur Wanner lit un mémoire dont l'objet est de faire connaître un traitement de la fièvre typhoïde par les passes d'eau froides sur la peau avec des pinceaux en poil de blaireau, les lavements avec de l'eau à 0 degré et l'ingestion de la glace par la bouche.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie, t. I de la 4e série, année 1864. Paris, 1865.

Observations de chirurgie, par M. le docteur Bergeret.

Obliterazione spontanea e completa del sacco erniario, par M. le professeur A. Tigri.

Compte moral de l'administration de l'Assistance publique pour l'exercice 1863.

Le camp de Châlons, par M. le docteur Riolacci (présenté par M. Larrey).

Annales de la Société d'hydrologie médicale.

La France médicale, n. 75 et 76.

Gazette des eaux, n. 391.

L'Union médicale, n. 113 à 115.

Gazette des hôpitaux, n. 111 à 113.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 26.

Le Mouvement médical, n. 26.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 38.

Journal de pharmacie et de chimie. Septembre.

Gazette médicale de Paris, n. 38.

El Genio quirurgico, n. 499.

Répertoire de pharmacie, n. 3.

L'Abeille médicale, n. 39.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXI, n. 12.

———

TABLE ALPHABÉTIQUE
DES AUTEURS.

ANGER. Appareil à fractures, 807.
ARMAND. Choléra morbus de Cochinchine, 560.
AUZIAS-TURENNE. Faits de transmission de la syphilis par la vaccine, 322. — Réflexions sur les rapports qui existent entre la variole et la vaccine, 1191.
BAILLARGER. Faculté du langage articulé, 816, 840.
BALDOU. Épidémie dans l'Amérique du Sud, 708.
BARDINET. Ictère épidémique des femmes enceintes, 55. — De la vie sans respiration chez les nouveau-nés, 77. — Rapport, 1052.
BARTH. Élu premier membre du conseil, 209. — Thoracocentèse, 1032.
BARTHEZ. Traitement de la pneumonie des enfants, 21.
BATAILHÉ. Fièvre puerpérale, 936. — Trois lettres sur la fièvre puerpérale, 1238, 1246.
BÉCLARD. Élu secrétaire annuel, 209. — Proposition touchant la constatation des naissances à domicile, 1146.
BÉRENGER-FÉRAUD. Immobilisation des fragments dans les fractures compliquées, 83.
BERGERON. Statistique des décès, 116. — Prophylaxie des teignes, 210, 223. — Fabrication des couleurs d'aniline, 327. — Élu membre titulaire, 575. — Rapport sur l'épidémie de Saint-Pétersbourg, 896.
BERRUT. Ovariotomie, 713.
BERTHELOT. *Leçons de chimie du Collége de France*, 6.
BLACHE. Rapport sur le traitement de la pneumonie par l'expectation, 21.
BLACHEZ. Cérébrité suppurée, 600.
BLIN. Contagion de l'érysipèle, 909.
BLONDLOT. Élu correspondant national, 646.
BLOT. Ictère épidémique des femmes enceintes, 55. — Transmission de la syphilis par la vaccine, 276.
BOBIERRE. Recherches sur les eaux pluviales, 82.
BONNAFONT. Polypes fibreux du conduit auditif, 10. — Faculté du langage articulé, 854.
BOUCHARDAT. Élu vice-président, 209.
BOUILLAUD. Faculté du langage articulé, 575, 604, 636, 724, 780. — Embolie cérébrale, pièces anatomiques, 965.
BOUIS. Analyse de l'eau de Cauvigny, 165; — de Cizole, 167; — de Fourchambault, 166; — d'Aspach, 169; — de Saint-Priest des Champs, 171; — de Saint-Jean de Ceyrargues, 172; — de Cordelle, 568; — de Prudhomat, 571; — d'Enghien, 572; — de Provins, 574; — de Taisay, 960; — de Foix, 962; — de Saint-Joseph des Bancs, 964.

BOUISSON. Inauguration de la statue de Lapeyronie, 126.
BOULEY. Peste des bestiaux en Angleterre, 1175. — Thoracocentèse, 1178.
BOUSQUET. Transmission de la syphilis par la vaccine, 486.
BOUVIER. Transmission de la syphilis par la vaccine, 457.
BRAULT. Question de priorité à l'occasion de l'emploi de l'iode à l'état métalloïde dans le traitement des adénites cervicales, etc., 45.
BRIQUET. Transmission de la syphilis par la vaccine, 401. — Travaux des médecins français en Chine et en Cochinchine, 556. — Faculté du langage articulé, 713. — Thoracocentèse, 1021, 1210.
CAPURON. Son médaillon offert à l'Académie, 273.
CAROF. Gouttière à irrigation continue, 925.
CERISE. Faculté du langage articulé, 888. — Le sauvage du Var, 1148.
CHAPELLE. De l'oxyde d'azote dans les maladies mentales, 707.
CHARRIÈRE. Couvre-oreille, 21. — Plessigraphe de Peter, 126. — Appareil pour les fractures des jambes, 807. — Miroir réflecteur du larynx, 872. — Appareil pour les inhalations, 222. — Appareil à suspension pour le traitement des fractures, 1030. — Emporte-pièce histologique, 1051. — Gouttière à irrigation continue du docteur Carof, 925. — Appareil contentif des luxations de la clavicule, 1173. — Hystéromètre, 1146.
CHATIN. Rapport sur les applications de l'air ozonisé, 937.
CHAUVEAU. Variole et vaccine, 808. — Lettre accompagnant un rapport sur la vaccine et la variole, 893. — Dangers de l'inoculation du virus dit vaccino-variolique, 1187.
CHEVANDIER. Bains de vapeur térébenthinée, 880.
COLIN. Élu membre de l'Académie, 245.
COMMENGE. Traitement de la coqueluche, 9, 118.
DANYAU. Rapport sur les fœtus morts et les enfants nouveau-nés, 1109.
DAX. Fonctions de l'hémisphère gauche du cerveau, 173.
DEGUISE fils. Lettre sur l'aphasie, 834.
DEPAUL. Projet de rapport sur la syphilis vaccinale, 135. — Transmission de la syphilis par la vaccine, 291, 329, 512. — Enfants nouveau-nés à la mairie, 1130. — Sur une nouvelle cause de dystocie, 1229.
DESGENETTES (Statue de), 207.
DESMARRES. Synéchotome, 1031.
DEVERGIE. Rapport sur la prophylaxie des teignes, 210, 223. Transmission de la syphilis par la vaccine, 389. — Rapport sur le mémoire de Bardinet ; la vie sans respiration des nouveau-nés, 1052.
DEVILLIERS. Rapport sur un travail de M. Lecadre ; propositions concernant un examen comparatif du forceps et de la version, 1214. — Sur une cause de dystocie, la grossesse utéro-interstitielle, 1220.
DUBOIS (d'Amiens). Rapport général sur les prix, 176. — Rapports généraux, 189.
DUCHENNE (de Boulogne). Étude microscopique des ganglions sympathiques cervicaux, 249. — Emporte-pièce histologique, 1051.
DUFOUR (Léon). Associé national. Mort. 659.
FILHOL. Élu associé national, 969.

FONSSAGRIVES. Élu correspondant national, 1051.
FOUCHER. Releveur des paupières, 208. — Pulvérisateur des liquides dans la vessie, 274.
FOURNIER. Miroir réflecteur du larynx, 872.
FURNARI. Blépharoplastie, 81.
GAILLARD. Étude sur les coxalgies, 94.
GALIBERT. Appareils contre l'asphyxie, 368.
GALLARD. Aération, ventilation et chauffage des salles dans les hôpitaux, 483.
GAULTIER DE CLAUBRY. Remplacement de l'alcool pour la dissolution des produits tinctoriaux, 603.
GERME. Plessimètre à fenêtres, 644.
GÉRY père et MAINDRAULT. Études médico-légales sur les fœtus morts, 1109.
GIBERT. Transmission de la syphilis par la vaccine, 499. — Rapport sur l'emploi de l'arsenic, 873. — Sur les bains de vapeur térébenthinée, 880.
GIMELLE (Jules). Étude sur la Cochinchine, 559.
GIMELLE (P. Louis). Ses funérailles, 927.
GOBLEY. Rapport sur l'eau de Cauvigny, 165. — de Fourchambault, 166. — de Cizole, 167. — d'Aspach, 169. — de Saint-Priest-des-Champs, 170. — de Saint-Jean-de-Ceyrargues, 171. — de Cordelle, 568. — de Schinznach, 569. — de Prudhomat, 571. — d'Enghein, 572. — de Provins, 573. — de Taisay, 960. — de Foix, 961. — de Saint-Joseph-des-Bancs, 963. — Élu trésorier, 786.
GOSSELIN. Rapport sur deux observations chirurgicales, 45. — Élu second membre du conseil, 209. — Rapport sur la contagion de l'érysipèle, 909. — Thoracocentèse, 1180. — Rapport sur un appareil à fracture de la jambe, de M. Pauchet (de Luc), 1241.
GUBLER. Élu membre titulaire, 723.
GUÉRARD. État et symptômes typhoïdes, 1089. Propositions, 1095.
GUÉRIN. Coxalgies, 112. — Transmission de la syphilis par la vaccine, 296. — Faculté du langage articulé, 801, 853. — Thoracocentèse, 553. — Réclamation à propos d'une communication de M. Chauveau, 836. — Sur la thoracocentèse, 986. — Appareil pour la thoracocentèse sous-cutanée, 994, 1131, 1160. — Sauvage du Var, 1159. — Rapports qui existent entre la vaccine et la variole, 1209.
GUINIER. Thoracocentèse chez les enfants, 645.
HEYFELDER fils. Épidémie de Saint-Pétersbourg, 896.
HILLAIRET. Intoxication saturnine, 485.
JACQUEMIER. Rapport sur les accouchements contre nature et sur une épidémie d'avortements, 1217.
JOBERT. Présentations, 922.
JOLLY. Tabac, 423.
JOULIN. Membrane lamineuse, 837.
KERGARADEC (De). Note sur les documents relatifs aux épidémies, 419.
KINGSLEY. Obturateur de la voûte palatine, 707.
KŒBERLÉ. Ovariotomie, 41.
LABORDETTE (de). Spéculum laryngien, 324, 721.
LAFOSSE. Élu correspondant, 562.
LANCEREAUX. Altérations produites par les excès alcooliques, 952.

LANNOIS. Vaccination animale, 241.
LAPEYRONIE (Statue de), 126.
LARREY. Tumeur lipomateuse, 164. — Discours sur la tombe de Gimelle, 927.
LECADRE. Propositions concernant un examen comparatif du forceps et de la version, 1214.
LEGOUEST. Observations d'exostose et d'anévrysme, 45.
LÉLUT. Rapport sur les fonctions de l'hémisphère gauche du cerveau, 173.
LOWIG. Analyse de l'eau de Schinznach, 570.
LUSSANA et TANSINI. Traitement du cancer par le suc gastrique, 678.
LUYS. *Système nerveux cérébro-spinal*, 380.
MAINDRAULT et GÉRY père. Études médico-légales sur les fœtus morts, 1109.
MAISONNEUVE. Lithexère, 81.
MALLER. Dynamomètre vésical, 124.
MARGULIÈS. Thoracoscope, 93.
MATHIEU. Releveur des paupières, 208. — Pince pour les polypes laryngiens, 510. — Évacuateur de la vessie, 565. — Appareil à douches filiformes, 677. — Spéculum à deux leviers écarteurs, 967.
MATTEI. Cas d'aphasie, 870.
MAYDELL. Note sur le développement actuel des épizooties en Russie, et sur l'état sanitaire des habitants de ce pays, 1245.
MERCIER. Sondes et bougies, 934.
MESNET. Sauvage du Var, 1148.
MICHAUX. Ablation totale de l'omoplate, 1082.
MICHON. Rapport sur l'ablation totale de l'omoplate, 1082. — Sur une opération de M. Ollier, 1086.
MORACHE. Exercice de l'art médical en Chine, 556.
MORPAIN. Pulvérisateur des liquides, 533.
NIEPCE. Extirpation du bras, de la clavicule et de l'omoplate du côté gauche, 723.
OLLIER. Nerf radial dégagé de la compression, 1086.
PARCHAPPE. Faculté du langage articulé, 679.
PARISE. Sur une nouvelle cause de dystocie, la grossesse utéro-interstitielle, 1220.
PÉAN. Ovariotomie, présentation de l'opérée, 1047.
PÉLIKAN. Épidémie de Saint-Pétersbourg, 640, 896. — Pince pour les corps étrangers de l'œsophage, 784.
PELLARIN. Vaccination, 505.
PETER. Plessigraphe, 126.
PIORRY. Réclamation, 368. — Fistule pulmonaire et paracentèse de la poitrine, 534. — Faculté du langage articulé, 787. — Thoracocentèse, 1193.
POGGIALE. Thoracocentèse, 1073.
PRIEUR. Traitement des adénites cervicales par l'iode, 45.
RICORD. Transmission de la syphilis par la vaccine, 252, 369, 381.
RITOURET. Clef à dents, 324.
ROBIN. Rapport sur le traitement du cancer par le suc gastrique, 678. — Rapport sur le spéculum laryngien, 721.
ROBINET. Eaux potables, 83. — Eau de Paris, 953. — Offre à l'Académie, un médaillon de Capuron, 273.
ROBINET. Sculpteur, 207.
ROGER. Rapport sur les remèdes secrets et nouveaux, 9, 135, 327, 556, 1052.
ROUCHFUSS. Pinces pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage 784.
ROUX (de Marseille). Sa mort, 83.

RUFZ de LAVISON. Fondateur d'un prix, 1172.
SALES-GIRONS. Instrument pulvérisateur des liquides, 367.
SCELLES DE MONT-DÉSERT. De l'air ozonisé, 937.
SCOUTETTEN. Méthode électrolytique dans les opérations, 969. Conclusions, 985. — Lettre à l'Académie, 1000. — Lecture sur l'électricité des eaux minérales, 1001.
SÉGALAS. Rapport sur la ponction de la vessie, 66. — Discussion, 89.
SEUX. Fièvre typhoïde dans les hôpitaux de Marseille, 78.
SUGLE. Pulvérisateur des liquides, 533.
TANSINI et LUSSANA. Traitement du cancer par le suc gastrique, 678.
TINTILLIER. Mémoire sur des accouchements contre nature et sur une épidémie d'avortements, 1217.
TITON. Tumeur lipomateuse, 150.
TROUSSEAU. Transmission de la syphilis par la vaccine, 300. — Faculté du langage articulé, 647, 659.
VELPEAU. Discussion sur la ponction de la vessie, 88. — Épidémie de Saint-Pétersbourg, 567. — Faculté du langage articulé, 798. — Thoracocentèse, 1071.
VERNOIS. Rapport sur les mariages consanguins, 421.
VERRIER. Accouchement provoqué chez les primipares, 52.
VOILLEMIER. Ponction de la vessie, 66. — Lipôme abdominal, 786.
VOISIN (A.). Mariage entre consanguins, 275. Rapport, 421. — Lettre à l'Académie sur l'aphasie, 805.
WAHU. Action de l'arsenic, 873.
WANNER. Guérison constante de la fièvre typhoïde. 1247.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

ABLATION du bras, de la clavicule et de l'omoplate du côté gauche, 723.
ACCOUCHEMENT prématuré provoqué chez les primipares, 52. — Mémoire sur des accouchements contre nature et sur une épidémie d'avortements, 1217.
ADÉNITES cervicales, leur traitement par l'iode, 45.
AÉRATION des salles dans les hôpitaux, 483.
AIR ozonisé dans la goutte, 937. — Avis divers, 948.
ALCOOLISME, altérations qu'il produit, 952.
ANÉVRYSME traumatique de l'artère ophthalmique, 45.
ANILINE (fabrication et emploi des couleurs d'), 327.

APHASIE (cas d'), 870. — (Discussion sur l'). Voy. *Faculté du langage articulé.*
APPAREILS de M. Galibert, 368. — à douches filiformes, 677. — pour les fractures des jambes, 807. — pour les inhalations, 222. — à suspension pour le traitement des fractures, 1030. — Contentif des luxations de la clavicule, 1173.
ARSENIC, remèdes, 873.
ARTÈRE ophthalmique (anévrysme de l'), 45.
ASPHYXIE, appareil de M. Galibert, 368.
AVORTEMENT (Mémoire sur une épidémie d'). 1217.
BAINS DE VAPEUR TÉRÉBENTHINÉE, 880.
BESTIAUX (peste des), 1175.
BLÉPHAROPLASTIE, 81.
BOISSONS alcooliques (abus des), 952.
BOUGIES et sondes, 934.
BRAS (Ablation du), 723.
CANCER traité par le suc gastrique, 678.
CÉRÉBRITE suppurée, 600.
CERVEAU, fonctions de l'hémisphère gauche (du), 173. — Voy. *Faculté du langage articulé.*
CHAUFFAGE des salles dans les hôpitaux, 483.
Chimie organique, 6.
CHOLÉRA morbus en Cochinchine, 560.
CLAVICULE (Ablation de la), 723. — (Luxations de la), 1173.
CLEF à dents, 324.
COCHINCHINE (Choléra morbus en), 560.
COMMISSIONS permanentes pour 1865, 242. — Des prix pour 1865, 511.
CONDUIT auditif (Polypes fibreux du), 10.
CONSANGUINITÉ, 275, 421.
CONSTATATION des naissances à domicile, 1146.
CONTAGION de l'érysipèle, 909. — Avis divers, 920.
COQUELUCHE, son traitement, 9, 118.
CORPS étrangers dans l'œsophage, 784.
COUVRE-OREILLE, 21.
COXALGIES, 94.
DÉCÈS (Statistique des), 116.
DIABÈTE (Air ozonisé dans le), 937.
DISSOLUTION des produits tinctoriaux, 603.
DOUCHES filiformes, 677.
DYNAMOMÈTRE vésical, 124.
DYSTOCIE (Sur une nouvelle cause de), la grossesse utéro-interstitielle, 1220, 1229.
EAU de Cauvigny, 165. — de Fourchambault, 166. — de Cizole, 167. — d'Aspach, 169. — de Saint-Priest-des-Champs, 170. — de Saint-Jean-de-Ceyrargues, 171. — de Cordelle, 568. — de Schinznach, 569. — de Prudhomat, 571. — d'Enghein, 572. — de Provins, 573. — de Taisay, 960. — de Foix, 961. — de Saint-Joseph-des-Bancs, 963.
EAUX minérales, leur élément actif, l'électricité, 1001. — pluviales, 82. — potables, 83. — de Paris, 953. — Titres hydrotimétriques, 959.
ÉLECTION des membres du bureau, 209. — pour les commissions permanentes, 242. — d'un membre titulaire dans la section de médecine vétérinaire, 245. — pour les commissions des prix, 511. — d'un correspondant dans la section de médecine vétérinaire, 562. — d'un membre titulaire dans la section d'hygiène, 575. — d'un correspondant national, 646. — d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique. 723. — d'un trésorier, 786. —

d'un associé national, 969. — d'un correspondant national, 1051.
ÉLECTRICITÉ, élément actif des eaux minérales, 1001.
EMBOLIE cérébrale, pièces anatomiques, 965.
EMPORTE-PIÈCE histologique de M. Duchenne (de Boulogne), 1050.
ENFANTS nouveau-nés, vie sans respiration, 77.— nouveau-nés transportés à la mairie, 1130.
ÉPIDÉMIES (Note sur les documents relatifs aux), 419. — de fièvre récurrente en Russie et en Pologne, 567, 640, 896. — dans l'Amérique du Sud, 708
ÉPIZOOTIE en Angleterre, 1175. — Note sur son développement actuel en Russie et sur l'état sanitaire des habitants de ce pays, 1245.
ÉRYSIPÈLE (Contagion de l'), 909.
ÉTAT typhoïde, 1089.
ÉVACUATION de la vessie, 565.
EXOSTOSE de la fosse nasale gauche, 45.
EXPECTATEUR appliqué au traitement de la pneumonie des enfants, 23.
EXTIRPATION du bras, de la clavicule, et de l'omoplate du côté gauche, 723.
FACULTÉ du langage articulé, rapport, 173; discussion, 575. — M. Bouillaud, *ib.*, 604. — Conclusions, 636. — M. Trousseau, 647, 659.—M. Parchappe, 679. — M. Briquet, 713. — M. Bouillaud, 724. — Conclusions de M. Bouillaud, 780. — M. Piorry, 787. — M. Velpeau, 708. — M. Guérin, 801. — M. Voisin (A.). Lettre, 805. — M. Baillarger, 816, 840. — M. Guérin, 853. — M. Bonnafont, 854. — M. Cerise, 828. — Clôture, 890.
FIÈVRE récurrente de Russie, 640. — puerpérale, 936. — puerpérale (Trois lettres sur la), 1246. — typhoïde dans les hôpitaux de Marseille, 78. — typhoïde (Guérison constante de la), 1247.
FISTULE pulmonaire et paracentèse de la poitrine, 534. — vésico-vaginale, spéculum pour cette opération, 967.
FŒTUS morts (Études médico-légales), 1109.
FORCEPS ET VERSION. Propositions concernant un examen comparatif, 1214.
FRACTURES des jambes, 807. — compliquées, immobilisation des fragments, 83. — 1030. — Rapport sur un appareil à fractures, imaginé par M. Fauchet (de Rue), 1241.
FOSSE nasale (Exostose de la), 45.
GANGLIONS sympathiques cervicaux, 249.
GAZ de l'éclairage (Résidus du), dans le traitement de la coqueluche, 9.
GOUTTE (Air ozonisé dans la), 937.
GOUTTIÈRE à irrigation continue, 925.
GROSSESSE utéro-interstitielle et sur une nouvelle cause de dystocie, 1220, 1229.
HOMME primitif, dit le *sauvage du Var*, 1159.
HÔPITAUX, aération, ventilation et chauffage, 483.
HYDROTIMÉTRIE, 959.
HYSTÉROMÈTRE, 1146.
ICTÈRE épidémique des femmes enceintes, 55.
INHALATION, 222.
INOCULATION du virus dit vaccino-variolique (Note sur les dangers de l'), 1187.
INTOXICATION saturnine, 485.
IODE dans le traitement des adénites cervicales, 45.
JAMBE. Rapport sur un appareil à

fracture imaginé par M. Pouchet (de Rue), 1241.
LANGAGE articulé (Faculté du), Voy. *Faculté du langage*.
LARYNX (Miroir réflecteur du), 872. — (Spéculum du), 324, — Rapport, 721.
LIPOME abdominal, congénital, 786.
LITHEXÈRE, 81.
LOCALISATION de la parole. Lettre, 834.
LUXATION de la clavicule, 1173.
MALADIES mentales, traitées par le protoxyde d'azote, 707.
MARIAGES entre consanguins, 265. Rapport, 421.
MÉDAILLES aux médecins des épidémies, 198. — Aux médecins inspecteurs des eaux minérales, 200.
MÉDECINS français en Chine et en Cochinchine, 556.
MEMBRANE lamineuse, 837.
MÉTHODE électrolytique dans les opérations, 969.
Méthode de synthèse en chimie organique, par Berthelot, 6.
MIROIR réflecteur du larynx, 872.
NAISSANCES, leur constatation à domicile, 1146.
NÉCROLOGIE, M. Roux (de Marseille), 83 ; M. Gimelle, 83.
NERF radial dégagé de la compression, 1086.
NOUVEAU-NÉS, 1109. — Vie sans respiration, 77 ; rapport, 1052.
OBTURATEUR de la voûte palatine, 707.
OMOPLATE (Ablation totale de l'), 723, 1082.
OVARIOTOMIE, guérison, 41, 1047.
OXYDE d'azote dans les maladies mentales, 707.
OZONOMÉTRIQUES (Observations), 942.
PARACENTÈSE de la poitrine, 534. Voyez thoracocentèse.
PAROLE, Voy. *Faculté du langage articulé*.
PAUPIÈRES (Releveur des), 208.
PESTE des bestiaux en Angleterre, 1175.
PIÈCE anatomique présentée à l'Académie dans la discussion sur la faculté du langage articulé, 600.
PINCE pour l'ablation des polypes laryngiens, 510. — pour l'extraction des corps étrangers dans l'œsophage, 784.
PLESSIGRAPHE de Peter, 126.
PLESSIMÈTRE à fenêtres, 645.
PNEUMONIE des enfants, 21.
POITRINE (Paracentèse de la), 534.
POLYPES fibreux du conduit auditif, 10. — laryngiens, leur extraction, 510.
FONCTION de la vessie, rapport, 66 ; discussion, M. Velpeau, 88; M. Ségalas, 66.
PRIX de 1864 : de l'Académie, 192. — Portal, *ib.* — Civrieux, 193. — Barbier, *ib.* — Itard, 194. — Capuron, *ib.* — Orfila, 195. — Ernest Godard, *ib.*, et médailles aux médecins vaccinateurs, 196. — proposés pour 1865 : de l'Académie, 203. — — Portal, *ib.* — Civrieux, *ib.* — Capuron, *ib.* — Barbier, *ib.* — Amussat, *ib.* — Ernest-Godard, 204. — proposés pour 1866 : de l'Académie, 204. — Portal, *ib.* — Civrieux, *ib.* — Capuron, 205. — Barbier, *ib.* Orfila, *ib.* — Lefèvre, *ib.* — Ernest Godard, 206. — fondé, 1172.
PULVÉRISATEUR des liquides, 367, 533. — des liquides dans la vessie, 274.
RAPPORT général sur les prix décernés en 1864, 176 ; rapport général, 189. — Sur les remèdes secrets et nouveaux, 9, 135, 327, 556, 1052.
RELEVEUR des paupières, 208.
SAUVAGE du Var, 1148, 1159.
SÉANCE annuelle publique, 176.

SONDES et bougies, 934.
SPÉCULUM laryngien, 324 ; rapport, 721. — pour l'opération de la fistule vésico-vaginale, 967.
STATISTIQUE des décès, 116.
SUC gastrique dans le traitement du cancer, 678.
SYNÉCHOTOME de M. Desmarres, 1031.
SYPHILIS vaccinale, projet de rapport, 135. — Discussion, 252. M. Ricord, *ib.*, 369, 381 ; M. Blot, 276 ; M. Depaul, 291, 329, 512 ; M. Guérin, 296 ; M. Trousseau, 300 ; M. Auzias-Turenne, documents, 322 ; M. Devergie, 389 ; M. Briquet, 401 ; M. Bouvier, 457 ; M. Bousquet, 486 ; M. Gibert, 499 ; Clôture, 531. — Recueil des communications faites à l'Académie, 706.
TABAC (Études hygiéniques et médicales sur le), 423.
TEIGNES (Prophylaxie des), 210, 223.
THORACOCENTÈSE, 534 ; discussion, 986, 1210, 1139 ; M. Guérin, *ib.* ; M. Bouley, 1010 ; conclusions, 1021 ; M. Briquet, 1021 ; M. Barth, 1032 ; M. Velpeau, 1071 ; M. Poggiale, 1073 ; M. Gosselin, 1097 ; M. Guérin, 1131, 1160 ; M. Bouley, 1178 ; M. Gosselin, 1180 ; M. Piorry, 1193. — Chez les enfants, 645.
THORACOSCOPE, 93.
TYPHOÏDE (Etat), 1089.
TUMEUR lipomateuse, 160, 164.
VACCINATION (Précautions dans la), 505. — animale, 241.
VACCINE transmettant la syphilis, Voy. *Syphilis vaccinale.*
VACCINE et VARIOLE, leurs relations, 808, 893, 1191, 1209.
VAPEUR (Bains de) térébenthinée, 880.
VARIOLE et VACCINE, leurs relations, 808, 893. — (Réflexions sur les rapports qui existent entre la), 1191, 1209.
VENTILATION des salles dans les hôpitaux, 483.
VERRE mousseline (Intoxication saturnine chez les ouvriers qui travaillent le), 485.
VERSION et FORCEPS. Propositions concernant un examen comparatif, 1214.
VESSIE (dynamomètre de la), 124. — (Evacuateur de la), 565. — (Ponction de la), rapport, 66 ; discussion, M. Velpeau, 88 ; M. Ségalas, 66. — (Pulvérisateur des liquides dans la), 274.
VIE sans respiration chez les nouveau-nés, 77 ; Rapport, 1052.
VIRUS (inoculation du) dit vaccino-variolique (note sur les dangers de l'), 1187.
VOÛTE palatine (Obturateur de la) 707.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES
DU TOME XXX.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon,